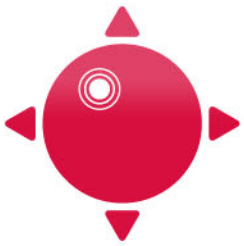
Operation Manual
Benutzerhandbuch
Mode d’Emploi
オペレーションマニュアル



HALION SONIC 2

Premier VST Workstation

steinberg

English

Matthias Klag, Michael Ruf

Revision and quality control: Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

This PDF provides improved access for vision-impaired users. Please note that due to the complexity and number of images in this document, it is not possible to include text descriptions of images.

The information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Steinberg Media Technologies GmbH. The software described by this document is subject to a License Agreement and may not be copied to other media except as specifically allowed in the License Agreement. No part of this publication may be copied, reproduced, or otherwise transmitted or recorded, for any purpose, without prior written permission by Steinberg Media Technologies GmbH. Registered licensees of the product described herein may print one copy of this document for their personal use.

All product and company names are ™ or ® trademarks of their respective holders. For more information, please visit www.steinberg.net/trademarks.

Release Date: May 16, 2013

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

All rights reserved.

Table of Contents

6 Installation and setup
6 Welcome
6 Key Command Conventions
7 How You Can Reach Us
7 Installation
9 Setting Up

11 Introduction
11 HALion Sonic Overview
12 About Programs, Layers, Multis, Macro Pages, and Presets

15 Managing Your Sounds
15 Introduction
15 The Multi Program Rack
17 Managing Multis
19 Managing Files via the MediaBay
23 Setting Up a Multi Chain

25 Editing
25 Introduction
25 Editing Programs
29 Editing Layers
64 The FlexPhraser
69 User Phrases
73 Working with FlexPhraser Variations
74 Editing Drum and Loop Layers
82 Editing Instrument Layers
85 Expression Maps
87 Editing Insert Effects

88 Auron
88 Introduction
89 The Osc Page
90 The Mod Page
91 The Voice Page
93 The Filter Section
94 The Amp Section
94 The Arp Page

95 Trium
95 Introduction
96 The Osc Page
96 The Sub Page
98 The Amp Section
98 The Mod Page
99 The Arp Page

100 Voltage
100 Introduction
100 The Oscillator Section
101 The Filter Section
105 The Arp Page

106 Model C
106 Introduction
106 The Organ Page
108 The Rotary Page
108 The Amp Page
108 The FX Page

111 HALiotron
111 Introduction
111 The Main Page
112 The Filter Page

113 B-Box
113 Introduction
113 The Pattern Page
116 The Mix Page

120 World Instruments
120 Introduction
120 The Filter Section
121 The Amp Section
122 The Pitch/LFO/MW Sections
122 The Oriental Scale Section
123 The Arp Page

124 World Percussion
124 Introduction

128 MIDI Setup and Mixing
128 The MIDI Page
129 The Mix Page

131 Global Effects
131 Introduction
131 The Effects Page
133 Effects Reference
159 HALion 3 Legacy Effects

166 The Performance Section
166 Introduction
166 The Performance Controls
167 The Quick Controls
174 The Trigger Pads

177 Note Expression
177 Introduction

179 Global Functions and Settings
179 Introduction
179 The Plug-in Functions Section
182 The Options Page
187 The Controls in the Standalone Functions Section

192 MIDI Controllers
192 Using MIDI Controllers

196 Index

Installation and setup

Welcome

Congratulations and thank you for purchasing Steinberg's premier VST workstation, HALion Sonic 2.

What is HALion Sonic? Conveying the workstation concept into the world of virtual instruments with the benefits of VST like flexibility and performance is the main thought behind HALion Sonic and makes it the perfect companion in any studio, on stage, and at home. The unique combination of extraordinary multi-timbral sample playback and synthesis audio engines, the superior VST 3 technology and the stunning ease of use lets HALion Sonic stand out in the field of virtual instruments. The excellent filters and effects, the world-class content library, the intuitive interface concept – HALion Sonic is always at the heart of your production.

Many feature requests and wishes have found their way into the second iteration of HALion Sonic. FlexPhrases can now be recorded and exported to your DAW and the new user phrase editor lets you program your own phrases and arpeggios directly in HALion Sonic. The presets management and browsing have been improved, offering a more convenient access to the vast number of new sounds. With more than 1,000 new presets and plenty of new instruments, the content library got a massive upgrade. All new instruments like the Model-C organ or the new synth section with Trium, Auron, and Voltage are equipped with dedicated interface skins to make control even more intuitive. Whether it is the comprehensive world library or B-Box, the new drum machine with included step sequencer – HALion Sonic 2 brings plenty of inspiring sounds for all tastes and situations.

All of the new instruments, features, and functionalities are described in detail in this manual. Please do not forget to register at MySteinberg in order to gain access to online support offers and additional exclusive services. And check out the HALion Sonic community at our online forum for tips and other useful information.

We wish you a lot of musical inspiration working with your brand-new workstation!

Key Command Conventions

Many of the default key commands in HALion Sonic use modifier keys, some of which are different depending on the operating system. For example, the default key command for Undo is [Ctrl]-[Z] on Windows and [Command]-[Z] on Mac OS X systems.

When key commands with modifier keys are described in this manual, they are shown with the Windows modifier key first:

[Win modifier key]/[Mac modifier key]-[key]

For example, [Ctrl]/[Command]-[Z] means "press [Ctrl] on Windows or [Command] on Mac OS X systems, then press [Z]".

Similarly, [Alt]/[Option]-[X] means "press [Alt] on Windows or [Option] on Mac OS X systems, then press [X]".

Please note that this manual often refers to right-clicking, for example, to open context menus. If you are using a Mac with a single-button mouse, hold down [Ctrl] and click.

How You Can Reach Us

Clicking the Steinberg logo in the top right corner of HALion Sonic opens a pop-up menu containing items for getting additional information and help:

- This menu contains links to various Steinberg web pages. Selecting a link automatically launches your browser application and opens the page.

  On the web pages, you can find support and compatibility information, answers to frequently asked questions, links for downloading new drivers, etc. This requires that you have a browser application installed on your computer and a working internet connection.
- When you choose the Help item, an online version of the documentation opens.
- You also find a menu item for the registration of your product.

  For further information, see “Register Your Software” on page 9.

Installation

⚠ Please read the following section before installing HALion Sonic.

The USB-eLicenser

Many Steinberg products, including HALion Sonic, use the USB-eLicenser, a hardware copy protection device. HALion Sonic will not run without an eLicenser containing an activated license.

⚠ The USB-eLicenser is a separate product and is not included in the product package of HALion Sonic.



The USB-eLicenser is a USB device on which your Steinberg software licenses are stored. All hardware-protected Steinberg products use the same type of device, and you can store more than one license on one device. Also, licenses can (within certain limits) be transferred between USB-eLicensers. This is helpful if you want to sell a piece of software, for example.

The product package of HALion Sonic contains an activation code, which is found on the Essential Product License Information card within the product package. To make unlimited use of your version of HALion Sonic, you must manually download a license to an USB-eLicenser connected to your computer, and activate your permanent license using the activation code.

In the eLicenser Control Center you can activate new licenses and check which licenses are installed on your USB-eLicenser. After installation of HALion Sonic, the eLicenser Control Center can be opened via the Start menu on Windows systems or the Applications folder on a Mac.

⇨ If you are using other copy-protected Steinberg products, you may want to transfer all licenses for your applications to one USB-eLicenser, thus using up only one USB port of your computer. Please refer to the eLicenser Control Center Help for information on how to transfer licenses between USB-eLicensers.

System Requirements

Your computer must meet the following minimum requirements for the Windows and Mac versions of HALion Sonic:

Mac OS X	**Windows**
Mac OS X Version 10.7/10.8* Intel dual-core processor CoreAudio-compatible audio hardware VST 3 or AU-compatible host application for using HALion Sonic as a plug-in	Windows 7/Windows 8* Intel or AMD dual-core processor Windows-compatible audio hardware** VST 3 or VST 2-compatible host application for using HALion Sonic as a plug-in
4 GB RAM 17 GB of free hard-disk space Display resolution of 1280 x 800 pixels recommended DVD ROM dual-layer drive required for installation USB port for USB-eLicenser (license management) Internet connection required for installation, activation, account setup, and personal/product registration.	
*Native 32-bit and 64-bit program version. **ASIO compatible audio hardware recommended for low-latency performance.	

Installing HALion Sonic

HALion Sonic provides a large amount of content and is distributed on a set of two DVDs. Please have all DVDs ready for the installation.

⚠ The HALion Sonic installer allows you to save the content files on a different hard drive than the program files.

Proceed as follows:

1. Insert the first DVD into your DVD drive.
   An interactive Start Center appears. If it is does not open automatically or if you have a Macintosh computer, you can manually open it by double-clicking the file “HALion_Sonic_Start_Center.exe” (Windows) or “HALion Sonic Start Center.app” (Mac).
2. Follow the instructions on screen to start the installation of HALion Sonic and browse through the additional options and information presented.

If you do not want to install HALion Sonic via the interactive Start Center, follow the instructions below:

Windows

1. Double-click the file called “Setup.exe”.
2. Follow the instructions on screen.

Macintosh

1. Double-click the file called “HALion Sonic.mpkg”.
2. Follow the instructions on screen.

Register Your Software

We encourage you to register your software! By doing so you are entitled to technical support and kept aware of updates and other news regarding HALion Sonic.

- To register HALion Sonic, click the Steinberg logo in the top right corner of the control panel and select “Register HALion Sonic now!” from the pop-up menu.
  This option opens the registration page of the Steinberg web site in your web browser. To register, follow the instructions on screen.

Setting Up

The following sections describe how to use HALion Sonic as a plug-in in different host applications, or as a standalone instrument.

Setting Up HALion Sonic as a VST Instrument in Cubase

We assume that you have correctly set up Cubase as well as your MIDI and audio hardware, and that Cubase receives MIDI data from your external MIDI keyboard. If you want to use HALion Sonic in another VST host application, please refer to the documentation of the corresponding application.

Cubase provides two ways of working with VST instruments: the VST Instruments window and instrument tracks.

Accessing HALion Sonic via the VST Instruments Window

Proceed as follows:

1. Open the Devices menu in Cubase and select the VST Instruments option.
   The VST Instruments window opens.
2. Click one of the empty slots to open the instrument pop-up menu, and select HALion Sonic.
   You are asked whether you want to create an associated MIDI track connected to the VST instrument.
3. Click Create.

HALion Sonic is loaded and activated, and its control panel opens. A MIDI track called HALion Sonic is added to the track list. The output of this track is routed to HALion Sonic.

Accessing HALion Sonic via an Instrument Track

Proceed as follows:

1. On the Project menu, open the Add Track submenu, and select “Instrument”.
   The Add Instrument Track dialog opens.
2. On the instrument pop-up menu, select HALion Sonic.
3. Click OK to create the instrument track.
4. Click the Edit Instrument button in the Cubase Inspector to open the HALion Sonic control panel.

HALion Sonic is now set up as a VST instrument in Cubase. For more details about the handling of VST instruments, see the Cubase Operation Manual.

Selecting Outputs

HALion Sonic loads with a stereo output configuration by default. However, you can use up to 15 additional outputs in Cubase. This allows you to route all 16 program slots to a dedicated Cubase Mixer channel.

To make these outputs available, proceed as follows:

1. Open the VST Instruments window.
2. Click the output button for the HALion Sonic instrument.
3. Activate the required outputs.

Cubase automatically creates a MIDI track for each additional output and adds a channel to its Mixer. You can now route HALion Sonic programs, layers, or drum instruments (slices) to these outputs for further signal processing within Cubase.

Using HALion Sonic in an AU Compatible Application

You can use HALion Sonic in an AU host application (e.g. Logic). The AU version of HALion Sonic is installed in your AU plug-ins folder and lets HALion Sonic work in an AU environment without any performance loss or incompatibilities.

For Logic Pro, proceed as follows:

1. Open the Track Mixer and select the instrument channel that you want to use.
2. Click in the I/O field, and open the AU Instruments submenu.
3. On the Steinberg submenu, open the HALion Sonic submenu and select one of the available channel configurations.
   HALion Sonic is now loaded as an AU instrument.

HALion Sonic Standalone

HALion Sonic can be used as a standalone application, independently of any host application. In this case, you can connect HALion Sonic directly to your audio hardware. The controls specific to the standalone application are described in the section “The Controls in the Standalone Functions Section” on page 187.

HALion Sonic Overview



The HALion Sonic interface follows a fixed size single-window concept and is subdivided into several sections:

- The Multi Program Rack on the left.
  See “The Multi Program Rack” on page 15.
- The Edit display with the Load, Edit, MIDI, Mix, Effects, Multi, and Options pages on the right.
  See the chapter “Editing” on page 25.
- The Performance section with the trigger pads, quick controls, performance controllers, and sphere control at the bottom of the application window.
  See “The Performance Section” on page 166.
- The Plug-in functions section at the top of the application window.
  See “The Plug-in Functions Section” on page 179.
- The toolbars above the Edit display.
  See “The Toolbars” on page 181.
- If you are using the standalone version of HALion Sonic, you will find a number of specific functions in an extra section at the top of the application window.
  See “The Controls in the Standalone Functions Section” on page 187.

HALion Sonic provides two view options: the full-size editor view and the smaller player view.

- Click the “p” button in the small toolbar below the Steinberg logo to switch to the player view. In the player view, only the plug-in functions, trigger pads, Quick Controls, and the performance controllers are visible.

  The button now reads “e” – clicking it restores the editor view.

Player view



Integrated in HALion Sonic is the MediaBay, a feature of many Steinberg products. The MediaBay allows you to find and manage all sounds quickly. The MediaBay are available on the Load page and in the Load dialogs for layers, programs and multis, see “Managing Files via the MediaBay” on page 19.

When opening HALion Sonic for the first time, a program with several layers is already loaded. You can use a MIDI keyboard connected to your computer or the HALion Sonic on-screen keyboard to play a few notes, and explore the different pages of the Edit display.

About Programs, Layers, Multis, Macro Pages, and Presets

Programs

A HALion Sonic program is a complex instrument or sound that combines up to four so-called layers. Often, a program contains a single layer that already comes with all necessary components such as the synthesis part or insert effects. This is because a layer already is a complete sound structure on its own, see below. The program adds the possibility of combining different layers to build up even more complex sounds or to create combinations of sounds you want to load as a unit. A typical example would be a bass/piano split sound or a piano/string layer sound.

Because of the various layer types that come with HALion Sonic, these combinations can do a lot more. For example, think of combining a pulsating synthesizer sequence with a sliced loop completed by a bass on the lower keys and so on. Finally add some effects to individual layers or to the whole program and you will get a unique sound experience. You will find that the options are endless.

Multis

HALion Sonic is a multitimbral plug-in that can load up to 16 sounds (or programs), and combine them. This combination is called a “multi program”, or multi for short. You can use multis, for example, to layer several programs or to create split sounds by setting several programs to the same MIDI input channel. However, the most common usage is to create sound sets with different instruments set to individual MIDI channels.

Layers

Programs are combinations of up to four layers. HALion Sonic provides five different layer types. You can choose between synth, sample, instrument, drums, and sliced loop layers. Each layer type is based on an individual sound architecture and has a dedicated editor.

Synth and Sample Layers

For synth and sample layers, you get access to a synthesizer editor with components such as a highly flexible filter section, powerful multi-stage envelopes, LFOs, a step modulator, and a modulation matrix. These layer types differ in their basic sound source. While a synth layer provides an oscillator section with three main oscillators, namely a sub oscillator, a noise generator, and a ring modulation stage, the sample layer loads a specific multi-sample instead.

Drum Layers

The drum layers load a multi-sampled drum set, where you can individually adjust the most important parameters for each drum instrument. Each drum instrument can be set to a specific pan position or an individual output, or it can be filtered, reversed, and so on.

Loop Layers

Loop layers load a sliced loop, which is a combination of a loop-specific MIDI phrase and the individual slices mapped across the keyboard. You can either play the original loop, a transposed version of it, or trigger single slices manually. Each slice can be modified with the same parameters as the drum instruments.

Instrument Layers

Instrument layers contain several multi-samples of an instrument that can be parts of single sounds or different articulations. These sublayers are called “expressions”. You can modify expression parameters. By switching off an expression, you can shorten the load time of a sound.

Presets

You can save and load all types of sounds as presets, i.e., there can be multi, program, and layer presets.

Content Files and Folder Structure

HALion Sonic is supplied with a huge amount of ready-to-use sound content. This content, made up of hundreds of multis, programs, and layers, is write-protected. This means that you can edit files while they are loaded in HALion Sonic, but you cannot overwrite the factory content files themselves to make your changes permanent.

To save any edits to the factory content, you must save the files under a new name and to a predefined location. These files have the name extension “.vstpreset”, and are referred to as “user content”. You can categorize and search for them in the same way as with the factory content.

The user content is saved in a predefined folder structure on your hard disk (the exact path depends on your operating system), but you can create subfolders within this structure, to facilitate moving or exchanging content (see “Creating Subfolders for User-Defined Multis” on page 18).

VST Sound Instrument Sets and Macro Pages

VST Sound Instrument Sets from Steinberg provide additional content for VST instruments based on the HALion technology. They come with their own Edit pages, called Macro pages, that feature a customized look and a collection of controls that match the functions of the VST Sound Instrument Set. When you edit a program or layer of a certain VST Sound Instrument Set, the accompanying Macro page opens. For details on the functions and controls of a particular Macro page, please read the documentation that comes with the corresponding VST Sound Instrument Set.

Missing Content

There may be situations in which a content file becomes unavailable. The reason can be a closed encrypted partition or a detached removable hard drive, for example. In these cases, you will be prompted that a specific VST Sound Library cannot be found.

To access the content again, proceed as follows:

1. Click Ignore.
   HALion Sonic is loaded, containing the content that could be found.
2. Quit HALion Sonic.
3. Reattach the removable hard drive or reopen the encrypted partition.
4. Launch HALion Sonic.

If content files are missing for another reason (e.g. if you moved them onto another hard drive after installation, or if you have added a hard drive, thereby “shifting” the partitions), proceed as follows:

1. In the window with the message regarding the missing VST Sound Library, click Locate.
   file dialog opens, allowing you to choose a different file location.
2. Browse to the directory where the content is located.
3. Select the file and click Open.
   All content files in this location become available.

- Click Remove if you do not want HALion Sonic to search for a particular file in the future.

⇨ You can activate the “Do not ask again” option if you want to ignore or remove all missing files at once.

Managing Your Sounds

Introduction

This chapter describes the basic functions of the Multi Program Rack and how to manage sounds with it. Furthermore, the Load page with the MediaBay is explained, and how to set up a multi chain via the Multi page.

The Multi Program Rack



The Multi Program Rack provides 16 slots, so that you can load up to 16 programs simultaneously. This is where you load programs, and create and manage your multi programs.

The Multi Program Rack is linked to the various pages of the Edit display: When the Edit page is open and you click individual slots in the Multi Program Rack, you can see the settings for each loaded program (see “Editing” on page 25). Additional slot parameters such as level, pan, MIDI channel, etc. can be found on the MIDI and Mix pages (see “The MIDI Page” on page 128 and “The Mix Page” on page 129).

There are several ways to load programs and layers into the Multi Program Rack:

- You can load programs and layers directly via the Multi Program Rack (see “Managing Programs via the Slot Context Menu” on page 16).
- On the Load page, you can use the HALion Sonic MediaBay to load programs and layers (see “Managing Files via the MediaBay” on page 19).
- You can use the program slot in the plug-in functions section to load a program (see “The Plug-in Functions Section” on page 179).

Loading Programs

Programs and layers can be dragged from the following locations to the Multi Program Rack:

- MediaBay of HALion, HALion Sonic or a Steinberg DAW
- Explorer (Win) or Finder (Mac)

Alternatively you can use the “Load Program” button at the right of the slot to load a new program. The following applies:

⇨ Programs containing lots of sample data may take some time to load.

⇨ When you click in an empty slot, the Load Program window is automatically opened.

Replacing Programs

You can replace the program in a slot by dragging another program or layer onto this slot.

Loading Layers into Slots

If you load a layer into a slot, HALion Sonic creates a new program.

Managing Programs via the Slot Context Menu

The slot context menu provides additional functions for managing programs. The following options are available:

Option	Description
Load Programs	This option opens the “Load Program” dialog. Double-click a program or layer to load it into this slot.
Save Program	This option saves the program. Please note that factory content cannot be overwritten. Instead, the “Save Program” dialog is opened and you can save the edited program under a new name.
Save Program As…	This option opens the “Save Program” dialog where you can save the edited program under a new name.
Save All Programs…	This option opens the “Save Programs” dialog where you can save all programs as VST preset.
Remove Program	Select this option to remove the program from the slot.
Init Program	Select this option to load the Init program. This contains a neutral synth layer.
Revert to Last Saved Program	Select this option to discard any changes made to the program in the slot.
Cut Program	Select this option to copy the program and remove it from the slot.
Copy Program	Select this option to copy the program without removing it.
Paste Program	Select this option to paste the copied program into the slot. If the slot already contains a program, it is replaced.
Rename Program	Select this option to enter a new name.
Reset Slot	Select this option to reset the slot to the default values.
Reset All Slots	Select this option to reset all slots to the default values.

⇨ You can also cut, copy, and paste programs from one instance of HALion Sonic to another.

Renaming Programs

You can rename a program via the context menu.

⇨ To make the program with its new name available in the MediaBay, you must save it.

Slot Controls

MIDI Activity Indicator

The slot number not only serves as a label but also indicates incoming MIDI data by lighting up.

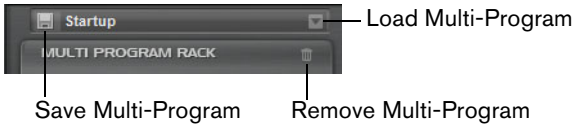
Solo

Activate the Solo button of a slot in order to hear only the corresponding program. Several slots can be soloed at the same time.

Mute

Activate the Mute button to turn off playback of the program.

Managing Multis



Multis can load multiple sounds or programs and combine them. You can use multis, for example, to layer several programs or to create split sounds by setting several programs to the same MIDI input channel. However, the most common usage is to create sound sets with different instruments set to individual MIDI channels.

A multi-program contains all plug-in parameters. When using HALion Sonic as a plug-in in Cubase or Nuendo, these multis are listed in the Preset Management pop-up menu of the host application. You can drag multis and programs from the Cubase or Nuendo MediaBay to a slot in HALion Sonic.

When using HALion Sonic as a plug-in in a different host application, you can use either the preset functionality from the host application, or the multi management features provided by HALion Sonic.

Loading Multis

- Open the Load page to show the MediaBay and double-click a multi, or drag and drop a multi onto the multi slot.
- Click the “Load Multi-Program” button in the multi slot to open the “Load Multi-Program” dialog, and double-click a multi or select it and click OK.

Loading Multis in a Host Application

When using HALion Sonic as a plug-in in Cubase or Nuendo, you will find the multis listed on the Preset Management pop-up menu of the host application. You can drag multis and programs from the Cubase or Nuendo MediaBay to a slot in HALion Sonic.

When using HALion Sonic as a plug-in in a different host application, you can use either the host’s preset functionality, or the multi management features provided by HALion Sonic.

Removing Multis

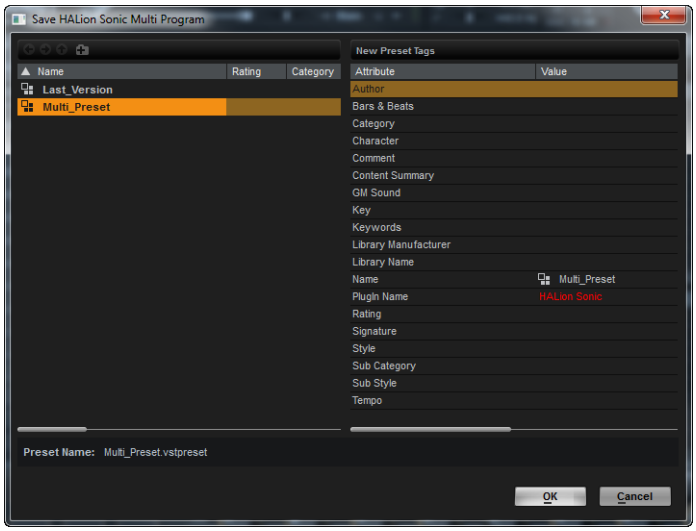
- To remove all programs of the current multi, click the “Remove All Programs” button on the toolbar of the Slot Rack.

  This also resets all slot parameters. However, AUX and Master effects are not removed.

Clearing the Plug-in Instance

To reset the entire HALion Sonic instance to an empty state, right-click the Multi Loader and select “Clear Plug-in Instance” from the context menu.

Saving Multis



To save a multi, proceed as follows:

1. Click the “Save Multi-Program” button.
2. Enter the name of the multi.
3. Assign any attributes you require and click OK.
   If the entered name already exists, the “Make Unique Name” option adds a number suffix to the name of the new multi.

If you enter a name that already exists in this location, a dialog opens asking you if you want to overwrite the existing file. If not, click Cancel to modify the name before saving, or click “Make Unique Name” to add a number suffix (-01,-02, …) to the new multi’s name.

Saving a Multi as Default

To specify a default multi to be loaded with each new HALion Sonic instance, right-click the Multi Loader and select “Save as Default” from the context menu.

Creating Subfolders for User-Defined Multis

You can create subfolders inside the user preset folder to organize presets.

- To create a new folder, click the “Create New Folder” icon at the top left of the “Save Multi-Program” dialog.

Navigating Through the Folder Hierarchy

You can move through the folder hierarchy using the three navigation buttons at the top left of the dialog.

They allow you to navigate to the previous or next browse location, or browse the containing folder.

Editing Attributes

In the “New Preset Tags” section on the right of the “Save Multi-Program” dialog you can edit the attribute values that are assigned to the preset.

1. To edit an attribute, click on a value field, and enter the new name or value.
2. Click OK to save the preset.

For further information about attributes, see “Editing Preset Attributes” on page 22.

Managing Files via the MediaBay

On the Load page in the Edit display, you will find the MediaBay. It gives you access to all HALion Sonic presets such as multis, programs, and layers.



The Load page with the integrated MediaBay is divided into two sections. In the top section you can define which kind of sounds you want to look for. The lower section presents the corresponding results list. You can drag the divider at the top of the results list to adjust the size of the two sections.

Loading Programs Into Slots

To load a program into one of the slots of the Multi Program Rack, you have the following possibilities:

- Select the slot into which you want to load the program and double-click the program in the results list.
- Drag the program from the results list and drop it to a slot.
- Right-click the program and select “Load Program into selected Slot” from the context menu.

⇨ When you reopen the Load Program window via a slot that already has a program loaded into it, the Category and Sub Category filters will automatically be set to match those of the current program. This makes it easy to exchange sounds with similar ones, without having to readjust the search filter settings. Of course, you can still modify your search or reset it completely to see all available programs.

Importing Presets

You can import existing program presets from any file location using the Explorer (Win) or Finder (Mac). To import presets, proceed as follows:

1. Select the preset in the Explorer/Finder.
2. Drag it to the MediaBay.
   The imported presets are copied to your user folder.

Deleting Presets

- To delete a user preset, right-click it and select “Delete”.

Factory presets cannot be deleted.

Applying Filters

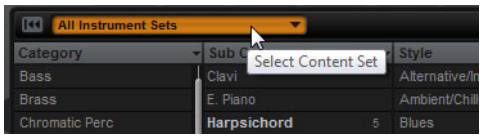
Category Filter

You can filter the results list based on up to four filter criteria using the configurable attribute columns.

Standard attributes are Category, Sub Category, Style, and Character. By clicking on specific values in the columns, you define the filter. Only the files that match the selected values are displayed in the results list. Select more values from other columns to refine the filter.

- To select different filter criteria, click the column header, and select a different attribute from the submenu.

Instrument Set Filter



To select a particular instrument set for your search, proceed as follows:

1. Click in the Instrument Set field at the top of the MediaBay section to open the Instrument Set selector.
   All installed instrument sets are listed.
2. Select an instrument set.

- To search sounds across all installed instrument sets, select “All Instrument Sets”.

Using the Results List

The results list shows all files that have been found according to the category filter.

View Filters



The toolbar of the results list has three filter buttons to define which preset types are displayed. Presets can be multis, programs, and layers. To show a preset, activate the corresponding icon. In the results list, the corresponding icon is shown to the left of the preset name.

Columns

The columns of the results list show all the attribute values for the presets that match the filters that you set up in the top section.

You can reorder the columns in the results list by dragging the table headers to another position. Furthermore, you can use the column headers to change the sorting of the list entries. The triangle in the column header shows the sorting direction.

Setting Up the Result Columns



You can select which attribute columns are displayed, by clicking the “Set up Result Columns” button on the toolbar of the results list. The attributes that you choose are added at the right of the list.

Rating Filter



You can limit the results list to presets that have a certain rating. The rating slider allows you to define the minimum rating.

Text Search



In the text search field on the results list toolbar you can enter text contained in the name or any of the attributes of a preset that you are looking for. The results list updates immediately and the Category search section above shows all categories that contain presets matching the text search.

Resetting the Result Filter



- To reset the text-based result filter, click the Reset button to the left of the search field.

Content Filter



The content filter buttons allow you to define whether you want to see all presets, only the factory presets, or only your user presets.

The Results Counter



The number of presets that match the filter criteria is displayed at the far right of the results list toolbar.

Using the Context Menu of the Results List

The context menu of the results list offers additional options for managing the selected presets. The following options are available for factory and user presets:

Options	Description
Load Program into selected Slots/ Load Multi-Program	This loads the highlighted preset.
Select All	This selects all presets in the results list.
Select None	This cancels any selection.

The following options are available for user presets only:

Options	Description
Copy	This copies the selected presets to the clipboard. This way, you can paste them at a different location using the file browser of your OS.
Rename	This opens a dialog for renaming the highlighted preset.
Delete	This moves the selected presets to the trash bin of your operating system.

Options	Description
Show in Explorer/ Reveal in Finder	This shows the preset in the file browser of your operating system.
Set or remove Write Protection	This sets or removes the write protection for the selected presets.

⚠ Programs from the HALion Sonic factory content are write-protected and cannot be deleted or renamed.

Editing Preset Attributes

Each preset can be described using a predefined set of attributes. These attributes can be set directly in the results list or in the section “New Preset Attributes” of the Save dialog.

1. Click in the field of the attribute value that you want to set.
   Depending on the attribute, a menu or a dialog opens.
2. Select a value.

⇨ Attribute values are written directly into the corresponding preset files. However, this is not possible for write protected factory content. In this case, the data is saved within HALion Sonic’s MediaBay database.

Attributes

Attribute values can be set directly in the results list or the Save dialog. The following table shows how to edit the various attribute values:

Attribute type	Attribute	Editing method
Media		
	Name	Display only.
	Rating	Drag to set the rating.
	Comment	Click to select, double-click to edit.
	Content Summary	Click to select, double-click to edit.
	Write Protection	Display only, use context menu to set protection.
	Library Name	Click to select, double-click to edit.
	Library Manufacturer	Click to select, double-click to edit.
	Author	Click to select, double-click to edit.
Musical		
	Category	Click to select.
	Sub Category	Click to select.
	Style	Click to select.
	Sub Style	Click to select.
	Character	Click to open an editor dialog.
	Tempo	Click to select, double-click to edit.
	Bars & Beats	Click to select, double-click to edit.
	Signature	Click to select, double-click to edit.
	Key	Click to select.
	GM Sound	Click to select.

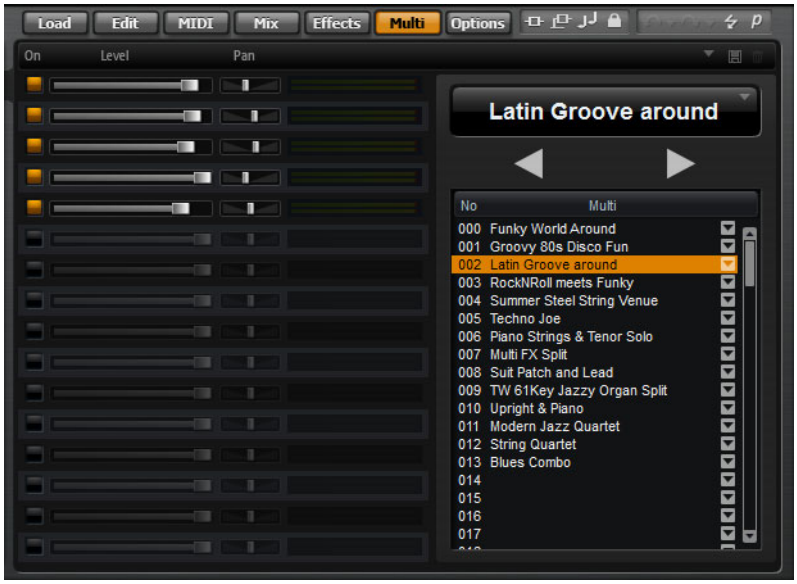
Setting the Character Values

Character attribute values can be set via a dedicated editor. This editor provides a list of values that describe the character of a sound.



Setting Up a Multi Chain

HALion Sonic comes with a special multi chain feature which allows you to set up a list of 128 multis. This is done on the Multi page of the Edit display.



The list of multis in your chain is displayed on the right. When you select a multi in this list, its name is displayed in the field above the list, and the corresponding programs are displayed in the list on the left.

You can step through the multis manually or via MIDI control changes. This feature is particularly useful when performing live on stage. It allows you to set up a list of sounds that follows the order of their appearance during your performance, for example.

- To load an existing multi chain, use the preset controls in the top right corner of the Multi page.

To set up a multi chain, proceed as follows:

1. Open the Multi page, and in the list on the right, click the down arrow button of a list entry to open the Load Multi-Program dialog.
2. Select a multi and click OK.
3. Repeat the same procedure for all multis that you want to be part of the list.

You can now step through the list by clicking the left (Load Previous Multi) and right (Load Next Multi) arrow buttons, or select a particular list entry with the mouse to load the corresponding multi. In addition, you can also assign arbitrary MIDI controllers to remotely control the Previous and Next buttons with a hardware controller (see “Assigning MIDI Controllers to the Previous/Next Buttons” on page 24).

Changing the Order of the Chain

You can rearrange the order of the chain by dragging an entry to a new position in the list.

Clearing the Chain

To remove all entries from the multi chain list, proceed as follows:

1. Click the down arrow button in the name display.
2. Select “Clear Multi Chain”.

Removing a Multi From the Chain

To remove a single multi from the multi chain list, proceed as follows:

1. Click the down arrow button in the name display.
2. Select “Remove Selected Multi”.

Assigning MIDI Controllers to the Previous/Next Buttons

For switching through the multi chain, you can also use MIDI controllers, such as a knob, a fader or the modulation wheel. To enable this function, you have to assign the controller first.

1. Right-click the Load Previous Multi or the Load Next Multi button.
2. From the context menu, select “Learn CC”.
3. On your hardware controller, use a control of your choice.

   Repeat the steps above for the other button.

You can use either the same MIDI controller for both Load Previous Multi and Load Next Multi, or one controller for Previous and another controller for Next.

The following applies:

- When the same MIDI controller is assigned to both buttons, the Load Next Multi command is triggered by the transition from the center position to the upper range of the control, and the Load Previous Multi command by the transition from the center position to the lower range of the control.
- When you are using two different MIDI controllers, any transition from the lower to the upper range of the respective control will trigger the Load Previous Multi command or the Load Next Multi command.
- To remove an assigned MIDI controller, right-click the button and select “Forget CC”.

Switchching Multis Using Control Change Messages

If “Multi Mode” is selected on the Program Change pop-up menu on the Options page, you can use Program Change messages to switch between the multis.

Editing

Introduction

All editing of programs and layers is done via the Edit page of the Edit display. The Edit display is a multipurpose display that shows various editor views depending on the selected page and slot. Seven different editors can be opened with the “Show page” buttons above the Edit display. These pages are the Load (see “Managing Files via the MediaBay” on page 19), Edit (see below), MIDI (see “The MIDI Page” on page 128), Mix (see “The Mix Page” on page 129), Effects (see “Global Effects” on page 131), Multi (see “Setting Up a Multi Chain” on page 23) and the Options page (see “The Options Page” on page 182).

Editing Programs

The Edit page is where you edit your program, load different layers for a program, and edit the layers. A program contains up to four layers which can all be mapped to different velocity and key ranges. Each of the layers can use a dedicated FlexPhraser and can be routed freely to one of the 16 plug-in outputs. HALion Sonic also provides four insert effects per layer and allows you to use up to four sends to feed the four auxiliary busses.

To edit a program, proceed as follows:

1. Select the program you want to edit in the Multi Program Rack.
2. Click Edit to open the Edit page.
3. Click the Program button at the top of the Edit page.
   The Program subpage is shown on the Edit page.



The Program page is divided into two sections. The section at the top is used to load and save layers, and to set up the mix parameters such as level, pan and FX sends. The bottom section is used to display layer ranges, program FlexPhraser editors, quick control assignments or Note Expression parameters.

The Program Page

The top section of the Program page serves for loading and setting up up to four layers for a program. It contains the following parameters:

On

The On button is used to turn layers on or off. When switched off, layers do not use any processing power. They are still loaded but do not receive MIDI anymore.

Mute

Activate the Mute button to silence a layer. The layer remains loaded and continues to be processed. Therefore, it can be unmuted smoothly at any time.

Solo

Activate the Solo button in order to hear only the corresponding layer. You can also activate multiple Solo buttons.

⇨ At the top right of the Edit display, next to the name of the currently loaded program or layer, additional global Mute and Solo buttons are available. With the Program page opened, the buttons refer to the program. With one of the Layer pages opened, use these to mute or solo the selected layer without switching to the Program page.

FlexPhraser

This button activates the FlexPhraser of a layer. You find the FlexPhraser editor on the corresponding layer editor page.

⇨ This button is only available for layers that support the FlexPhraser functionality.

Layer Slots

Here you can load up to four layers for a program. The loading of the layers corresponds to the loading of programs into the slots of the Multi Program Rack, see "Loading Programs" on page 15. You can rename a layer in the same way as a program. Furthermore, the layers slots provide a layer context menu with the following options:

Option	Description
Load Layer	This option opens the Load Layer dialog. Select a layer and click OK to load it into this slot.
Save Layer	This option saves the layer in this slot with the current settings, under the same name. For write-protected content, the Save Layer dialog opens, in which you can save the edited layer under a new name.
Save Layer As…	This option opens the Save Layer dialog in which you can save the edited layer under a new name.
Remove Layer	Select this option to remove the layer from this slot.
Init Layer	Select this option to load a neutral synth layer.
Copy Layer	This option copies the layer that is loaded into the slot.
Paste Layer	This option pastes the copied layer into the current slot.

Level

Here you can adjust the loudness of the layer.

Pan

Here you can set the position of the layer in the stereo panorama.

FX1–4 Send Levels

These four sliders adjust the send levels for the global AUX FX busses for each layer separately.

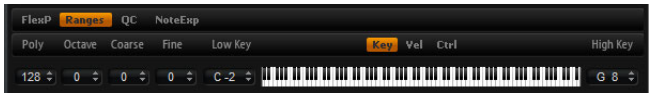
Output

Here you can select the output for each layer separately. If you do not want the signal to be sent to the output that is specified for the program, you can select the Main output or one of the 15 individual plug-in outputs instead.

The FlexPhraser Subpage

For detailed information about the FlexPhraser functions, see "The FlexPhraser" on page 64.

The Ranges Subpage



The layer Ranges subpage contains the following parameters:

Poly

This setting is used to specify how many notes can be played at the same time.

⇨ Unlike all the rest of the parameters of the Program page, the Polyphony setting is part of the layer settings and therefore restored when you load a layer.

When a layer is defined as monophonic sound, the setting has no effect.

Octave

You can shift the octave of a layer by ±4 octaves.

Coarse (Tune)

You can shift a layer by ±12 semitones.

Fine (Tune)

You can detune a layer by ±100 cents.

Key Range (Low Key, High Key)



Each layer can be limited to a certain key range. You can set the range with the Low Key and High Key values or by dragging the keyboard range control at its ends. When you click and drag towards the middle of the keyboard, both values are moved at the same time. As an additional option, you can use the MIDI input to set the range. Simply click in the value field and play the note.

To set the key range:

1. On the Ranges subpage, click the Key button.
   The key range options are shown on the subpage.
2. On the layer that you want to use, set the key range with the keyboard range controls and/or Low Key/High Key value fields.

Velocity Range (Low Vel, High Vel)

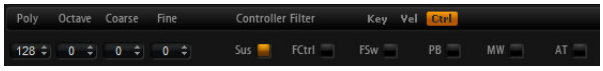


Each layer can be limited to a certain velocity range. You can set the range with the Low Vel and High Vel values or by dragging the graphical velocity range control at its ends. When you click and drag towards the middle of the velocity range control, both values are moved at the same time.

To adjust the velocity range, proceed as follows:

1. On the Ranges subpage, click the Vel button.
   The velocity range options are shown on the subpage.
2. On the layer that you want to use, set the velocity range with the velocity range control and/or Low Vel/High Vel value fields.

Controller Filter



You can separately filter out the most commonly used MIDI controllers for each layer. For example, when you set up a program with a keyboard split, e.g., a bass and a pad, both layers receive the same MIDI controllers. However, you usually do not want the bass to receive the sustain pedal. To avoid that all layers in the program receive the same MIDI controllers, use the controller filter.

To filter out the most commonly used MIDI controllers:

1. On the Ranges subpage, click the Ctrl button.
2. On the layer that you want to use, click the button for the MIDI controller that you want to filter out.
   The following MIDI controllers and messages can be filtered out: Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65–69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 and Aftertouch.

The Quick Controls Subpage

Here you can make settings for the quick controls in the performance section of the HALion Sonic window. For more information, see “The Quick Controls” on page 167.

The NoteExp Subpage

Note Expression is Steinberg’s key technology for creating realistic instrument performances. For more information, see “Note Expression” on page 177.

Editing Layers

A program contains up to four layers. Each layer can be edited separately. The available parameters vary depending on the type of the selected layer (sample, synth, drum, loop, or instrument layer).



To edit a layer, proceed as follows:

1. In the Multi Program Rack, select the program that contains the layer you want to edit.
2. Click Edit to open the Edit page.
3. Select the Layer Page button of the layer you want to edit, i.e., Layer 1, Layer 2, Layer 3, or Layer 4.

Depending on the layer type, the corresponding editor (synth, sample, instrument, drum or loop editor) opens.

Accessing the Parameters of Layers

The layer editor is divided into two sections, displaying the different parameters of the layer.

To access the parameters of a layer, proceed as follows:

1. Select the layer you want to edit.
2. Click the page button for the parameter (such as Pitch, Filter, Amp, etc.) that you want to access.

   The corresponding subpage opens.

The Voice Subpage



The Voice subpage of the synth and sample layers gives you access to voice settings of the layer which allows you to control the various Polyphony parameters, Trigger and Voice modes. You can also configure the Unison feature and set the Glide parameter. In addition, there is a Key On Delay control to delay the notes you play.

The Voice subpage contains the following parameters:

Mono

Here you can switch between monophonic and polyphonic playback:

- Activate Mono to switch to monophonic playback. Usually, this allows a more natural sounding performance for solo instruments.
- Deactivate Mono to play polyphonically with the number of notes specified by the Polyphony setting.

Retrigger

This option is only available if Mono is activated. It allows the retriggering of a stolen note. When Mono and Retrigger are activated, a note that has been stolen by another will be retriggered if you still hold the stolen note while you release the new one. For example, with Mono and Retrigger activated, you can play trills by holding one note and pressing/releasing another note repeatedly very fast.

Polyphony

Use this parameter to set an upper limit for the number of notes you can play in Poly mode. You can set Polyphony between 2 and 128 notes.

⇨ If the program has a smaller value for polyphony than the contained layers, the maximum number of notes you can play will be limited by the setting of the program.

Key Poly

With this parameter you can set an upper limit for the number of notes you can play per key. The last played notes have priority over the previously played notes of the same key. Poly mode needs to be active to make this parameter effective.

⇨ Key Polyphony works within the limits of the Polyphony setting. The lower of the two settings is given priority.

Low Amp

When notes are stolen due to a Key Poly limitation, the oldest note is removed first by default. By activating Low Amp the note with the lowest amplitude will be removed instead.

Min Low Notes

Here you can specify a number of low notes that are prioritized. For example, set the value to four if you want to preserve always the four lowest notes. The note stealing will then affect notes from the fifth note on. Make sure that the polyphony of the program is high enough for your specific Min Low Notes setting and allows to play additional higher notes.

Trigger Mode

To avoid discontinuities during playback of envelopes and samples, you can select one of three different characteristics for triggering notes:

Trigger Mode	Description
Normal	This mode triggers a new note when stealing the previous note, which includes the envelopes being triggered from the start. A sample of a sample zone will also be triggered from the start.
Resume	This mode does not trigger a completely new note: If the new note stays within the same sample zone, the envelopes retrigger but resume at the level of the stolen note and the pitch of the zone will be set to the new note. If the new note plays in a different zone, the new note will play from the start including any envelopes and samples.

Trigger Mode	Description
Legato	This mode does not trigger a completely new note: If the new note plays within the same sample zone, the envelopes keep running and the pitch of the zone will be set to the new note. If the new note plays in a different zone, the new note will play from the start including any envelopes and samples.

Voice Mode

The Voice Mode specifies the conventions for stealing notes during playback and whether new notes are being triggered when the Polyphony setting is exceeded. The stealing and triggering of notes depends on the selected Voice Mode and your keyboard playing. You can select one of the following Voice Modes:

Voice mode	Description
Last Note Priority	This mode guarantees the playback of the last played notes by stealing the first played notes (First In, First Out). New notes have priority over older notes. If you exceed the maximum number of notes, the first played notes will be stolen in their chronological order to make space for the last played notes.
First Note Priority	This mode guarantees the playback of the first played notes. Older notes have priority over new notes. If you exceed the maximum number of notes and still hold the first played notes, no notes will be stolen. New notes will not be triggered until a voice is free.
Low Note Priority	This mode guarantees the playback of low notes. Low notes have priority over high notes. If you exceed the maximum number of notes playing a note higher than those already playing, no note will be stolen and no new note will be triggered. If you exceed the maximum number of notes playing a note below those already playing, the highest note will be stolen and the new note will be triggered.
High Note Priority	This mode guarantees the playback of high notes. High notes have priority over low notes. If you exceed the maximum number of notes playing a note below those already playing, no note will be stolen and no new note will be triggered. If you exceed the maximum number of notes playing a note higher than those already playing, the lowest note will be stolen and the new note will be triggered.
Steal Lowest Amplitude	This mode guarantees the playback of the last played notes by stealing the notes with the lowest amplitudes. Notes with high amplitude have priority over notes with low amplitude. If you exceed the maximum number of notes, the note with the lowest amplitude will be stolen to make space for the last played note.
Steal Released Notes	This mode steals notes that play in release first. Notes that are being held have priority over notes that play in release. If no note plays in release, the oldest note will be stolen instead. If you exceed the maximum number of notes, the oldest note that plays in release will be stolen to make space for the last played note. If no note is playing in release and you exceed the maximum number of notes, the first played notes will be stolen in their chronological order to make space for the last played notes.

Key On Delay

With this feature you can delay the playback of the layer by an adjustable time or a note value.

When you play a note, the playback of the layer will be delayed by the time or note value that you have set with this parameter. With Sync deactivated, the delay is specified in milliseconds. With Sync activated, the delay is specified in fractions of beats.

- Set the Key On Delay time with the rotary encoder or by double-clicking in the value field below the rotary encoder and entering a value.
- To synchronize the delay time to the host tempo, activate the Sync button and select a note value from the pop-up menu.

  To change the selected note value to a triplet, activate the “T” button.

Unison

Unison allows you to trigger multiple voices simultaneously with each note you play. When you activate the Unison option, the following parameters become available:

Option	Description
Voices	By default, Voices has a value of 2. Setting higher values increases the number of voices being triggered simultaneously. For a richer sound, adjust the Detune, Pan and Delay parameters accordingly. Up to 8 voices can be used.
Detune	Use this to detune the pitch of each unison voice by the amount specified in cents. Detuning the pitch of the voices results in a fatter sound.
Pan	Use this to spread the unison voices across the stereo panorama. The higher the value, the broader the stereo image will be.
Delay	With this parameter you can adjust a small random delay for each unison voice. With a value of 0% all unison voices will be triggered at the same time. Values from 1% to 100% add a small random delay to each unison voice and the voices will not be triggered at the same time anymore. The higher the value the more random the delay will be. This is especially useful to avoid comb filter effects with two or more slightly detuned samples, which would occur if you played them back at exactly the same time.

Glide

You can use Glide to bend the pitch between notes that follow each other. You achieve the best results with Mono mode enabled. However, Glide also works polyphonically.

When you activate the Glide option, the following parameters become available:

Option	Description
Time	This specifies the time needed to bend the pitch from one note to the other. You can set a time between 1 ms and 5000 ms.
Sync	To synchronize the delay time to the host tempo, activate this option and select a note value from the pop-up menu. To change the selected note value to a triplet, activate the “T” button.
Mode	Here you can specify whether the Glide Time is constant and independent from the note interval (Constant Time) or if the time changes with the note interval (Constant Speed). In the latter case larger intervals result in longer glide times.

Option	Description
Curve	You can select one of three curves to define the glide behavior: With the Linear curve, the pitch glides at continuous speed from the start to the end pitch. With the Exponential curve, the pitch starts gliding at higher speed and decelerates towards the end pitch. For example, this behavior is more similar to the natural pitch glide produced by a singer. With the Quantized curve, the pitch glides in semitones from the start to the end pitch.
Fingered	Activate Fingered to glide the pitch only between notes played legato.

⇨ If you use Cutoff, Amplitude and Pan Key Follow, the cutoff, amplitude and pan also change with the Glide effect.

The Pitch Subpage



The Pitch subpage of synth and sample layers gives you access to the tuning of the layer. With the Octave, Coarse and Fine parameters, you can adjust the tuning in steps of octaves, semitones and cents. In addition, you can adjust the amount of pitch modulation from the Pitch Envelope, the keyboard or randomly with each keystroke. Furthermore, you can set the pitchbend range for the up and down direction of the pitchbend wheel separately.

The Pitch subpage contains the following parameters:

Pitchbend

Here you can set the range of the pitch modulation when moving the pitchbend wheel up or down.

Octave

Here you can adjust the pitch in octave steps.

Coarse

Here you can adjust the pitch in semitone steps.

Fine

This parameter tunes the pitch in hundredths of a semitone (cents).

Env Amnt (Envelope Amount)

This parameter determines how much the pitch is affected by the Pitch Envelope.

Random

This parameter allows you to offset the pitch with each played note randomly. Higher values cause stronger variations. At a setting of 100%, the random offsets can vary from -6 to +6 semitones.

Key Follow

Here you can adjust the pitch modulation from MIDI note number. Set this parameter to positive values in order to raise the pitch the higher you play. Use negative values to lower the pitch the higher you play. At a setting of +100%, the pitch follows the played note exactly.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

The Oscillator Subpage



The Oscillator subpage of the synth layer offers six sound sources: three main oscillators, the sub oscillator, the ring modulation and the noise generator. To create interesting electronic spectra, you can mix any of these sound sources. The resulting signal is sent to the Filter and Amplifier sections for further sound shaping.

The three main oscillators (OSC 1, OSC 2 and OSC 3) offer different wave shapes and algorithms. Select the wave shape and algorithm with the oscillator type (see below).

- Activate the oscillators by clicking their On/Off buttons.

⇨ Make sure to switch off the oscillators when the function is not needed. When activated, they use CPU cycles even if they are not heard, such as in a situation where the level is set to 0%.

Multi-Oscillator Mode

For the three main synth oscillators, you can activate the Multi-Oscillator mode. This mode allows you to create a richer sound by producing up to 8 oscillators simultaneously. The effect is similar to the Unison mode for the zone, but it requires less performance.

- To activate Multi-Oscillator mode, activate the MOsc button.



When Multi-Oscillator mode is activated, you can click the edit button to show the corresponding parameters.



The following parameters are available:

Parameter	Description
No.	Determines the number of oscillators that play back simultaneously. You can also set fractions of numbers. For example, with a setting of 2.5, you hear two oscillators at full level and a third one at half level.

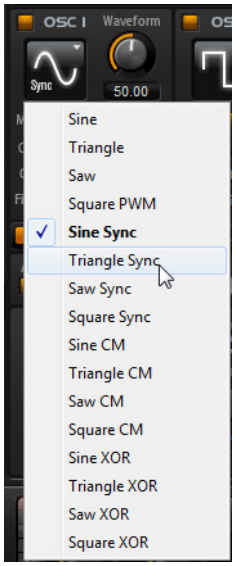
Parameter	Description
Det	Detunes the oscillators.
Spr	Narrows or widens the stereo panorama. With a setting of 0%, you create a mono signal, and with 100%, you create a stereo signal.

Editing the Parameters in the Modulation Matrix

When Multi-Oscillator Mode is active for an oscillator, you can modulate the corresponding parameters in the modulation matrix.

1. In the modulation matrix, open the Modulation Destinations pop-up menu.
2. On the Synth submenu, select the destination that you want to edit.
3. Set up the Modulation Source and Depth parameters.

OSC 1/2/3 Type



The Oscillator Type defines the basic sound character of the oscillator. The pop-up menu first lists the wave shapes (Sine, Triangle, Saw or Square), followed by the type of algorithm (PWM, Sync, CM or XOR). The combination of waveform and algorithm controls how the oscillator sounds.

The following algorithms are available:

Algorithm	Description
PWM	PWM (pulse width modulation) is only supported by the square wave shape. The waveform parameter sets the ratio between the high and low of the square wave. A setting of 50% produces a pure square wave. With settings below or above 50% the oscillator produces rectangular waves.
Sync	This algorithm provides different hard-sync oscillators where each is a combination of a master and slave oscillator. The wave shape of the slave oscillator (Sine, Triangle, Saw or Square) is reset with each full wave cycle of the master oscillator. This means that a single oscillator can already produce a rich sync-sound without utilizing other oscillators as slave or master. The waveform parameter adjusts the pitch of the slave oscillator producing the typical sync-sound.

Algorithm	Description
CM (Cross Modulation)	This algorithm provides a combination of two oscillators where a master oscillator is modulating the pitch of a slave oscillator (Sine, Triangle, Saw or Square) at audio rate. The waveform parameter adjusts the pitch ratio between slave and master oscillator resulting in a sound close to frequency modulation.
XOR	This algorithm compares two square waveforms with an XOR (exclusive or) operation. Depending on the outcome of the XOR operation, the wave shape of a third oscillator (Sine, Triangle, Saw or Square) is reset. The waveform parameter adjusts the pitch ratio of the square oscillators resulting in a sound close to ring modulation of the third oscillator.

⇨ Except for PWM, all algorithms support the Sine, Triangle, Saw and Square wave shapes. PWM supports Square wave only.

To select an oscillator type, proceed as follows:

1. In the OSC1, OSC2 or OSC3 section, click the icon that indicates the wave shape.

   A pop-up menu opens.

2. From the menu, select the oscillator type to set the wave shape and algorithm you want to use.

The waveform parameters for OSC1, OSC2 and OSC3 can be assigned as modulation destinations in the modulation matrix.

OSC 1/2/3 Waveform

The waveform parameter allows you to modify the sound of the oscillator algorithm. Its effect depends on the selected oscillator type (see above for details).

OSC 1/2/3 Octave (Oct)

Here you can adjust the pitch in octave steps.

OSC 1/2/3 Coarse (Crs)

Here you can adjust the pitch in semitone steps.

OSC 1/2/3 Fine

This parameter tunes the pitch in hundredths of a semitone (cents).

OSC 1/2/3 Level

This adjusts the output level of the oscillator.

⇨ The waveform, pitch and level of oscillator 1, 2, and 3 can be modulated separately in the modulation matrix.

Sub Oscillator (SUB)

The pitch of the sub oscillator is always one octave lower than the overall pitch of the synth layer. If you modulate the pitch of the synth layer, the pitch of the sub oscillator follows.

- To activate and deactivate the sub oscillator, click its On/Off button.

⇨ Make sure that you switch off the sub oscillator when the function is not needed. When kept on, it uses CPU cycles even if they are not heard, such as in a situation where the level is set to 0 %.

The following parameters are available:

Parameter	Description
Sub Oscillator Type	Here you can select the wave shape of the sub oscillator. You can choose between Sine, Triangle, Saw, Square, Pulse Wide and Pulse Narrow.
Sub Oscillator Level	This adjusts the output level of the sub oscillator.

Ring Modulation (RING)

Ring modulation produces the sums and the differences between the frequencies of two signals.

- To activate the ring modulation, click the On/Off button.

⇨ Make sure to switch off ring modulation when the function is not needed. When kept on, it uses CPU cycles even if the Ring Modulation is not heard, such as in a situation where the level is set to 0%.

The following parameters are available:

Parameter	Description
Ring Modulation Source 1/2	This allows you to select the sources that will be ring modulated. You can select OSC1 or Sub as Source 1 and OSC2 or OSC3 as Source 2. Make sure the corresponding oscillators are activated when you select them. Otherwise, you will not hear any sound.
Ring Modulation Level	This adjusts the output level of the Ring Modulation.

Noise

Noise is used for non-pitched sounds. In addition to standard white and pink noise, there are also band pass filtered (BPF) versions of white and pink noises.

- To activate the noise generator, click its On/Off button.

⇨ Please make sure to switch off the noise generator when the function is not needed. When kept on, it uses CPU cycles even if the noise is not heard, such as in a situation where the level is set to 0%.

The following parameters are available:

Parameter	Description
Noise Type	Here you can select the sound color of the noise. You can either select White, Pink, White BPF or Pink BPF.
Noise Level	This adjusts the output level of the noise generator.

⇨ The Sub Level, Ring Modulation Level and Noise Level can be modulated separately in the modulation matrix (see “The Modulation Matrix Subpage” on page 57).

The Filter Subpage



The Filter subpage of synth and sample layers offers settings to adjust the tone color of the sound. Filters shape the harmonic content of a sound by removing or accenting frequencies in the spectrum. HALion Sonic's filter section is extremely versatile and powerful. With the filter type you can select the basic sound character of the filter, either with or without distortion. This feature is also useful to scale the CPU consumption because filters without distortion use less CPU cycles. With the filter mode buttons you can configure the filter section as a single filter, two filters in parallel or serial connection, or as a morphing filter that allows you to blend between up to four different filter shapes.

In general, filters are identified by their pass-band and amount of attenuation. The cutoff frequency separates the pass-band from the stop-band. Frequencies in the pass-band stay unprocessed, while frequencies in the stop-band will be attenuated or removed. The amount of attenuation is specified in decibels per octave (dB/oct). For example, a 12 dB/oct low-pass filter attenuates the high frequencies at 12 dB for each octave above the cutoff frequency. Other typical filter types are high-pass, band-pass and band-reject. Another type of filter is called all-pass. As its name suggests, it does not attenuate frequencies. Instead, it shifts the phase of the signal. When mixed with the original signal, certain frequencies will be attenuated again. For example, the phase shifter would use this.

Filter Type

By selecting the filter type you specify the basic sound character of the filter. HALion Sonic offers up to 24 filter shapes (for details on filter shapes, see below).

Filter type	Description
Off	The filter section is switched off. Use this when no filter is needed for your sound and/or when you want to save CPU cycles.
Classic	This filter type offers 24 filter shapes with resonance.
Tube Drive	This filter type offers a lot of character by adding warm, tube-like distortion. You can set the amount of tube drive with the Distortion parameter.
Hard Clip	This filter type adds bright, transistor-like distortion. You can set the amount of hard clipping with the Distortion parameter.
Bit Red	This filter type adds digital distortion by means of quantization noise. You can adjust the bit reduction with the Distortion parameter.
Rate Red	This filter type adds digital distortion by means of aliasing. You can adjust the rate reduction with the Distortion parameter.
Rate Red KF	This filter type adds digital distortion by means of aliasing. You can adjust the rate reduction with the Distortion parameter. In addition, the rate reduction follows the keyboard, i.e., the higher you play the higher the sample rate will be and vice versa.

Filter Mode

With the buttons on the left of the Filter subpage you determine the overall filter structure. The filter types Classic and Tube Drive provide the following options:

Filter mode	Description
Single Filter	This mode uses one filter with one selectable filter shape. You can select any of the 24 filter shapes.
Dual Filter Serial	This mode uses two separate filters connected in series. You can select any of the 24 filter shapes for each filter independently. The parameters Cutoff and Resonance control both filters simultaneously. However, you can offset the cutoff and resonance of the second filter with the parameters CF Offset and Res Offset.
Dual Filter Parallel	This mode uses two separate filters connected in parallel. You can select any of the 24 filter shapes for each filter independently. The parameters Cutoff and Resonance control both filters simultaneously. However, you can offset the cutoff and resonance of the second filter with the parameters CF Offset and Res Offset.
Morph 2	This mode morphs between filter shape A and B. You can select any of the 24 filter shapes for filter shape A and B independently. Adjust the morphing with the Morph Y parameter.
Morph 4	This mode morphs sequentially from filter shape A to D. You can select any of the 24 filter shapes for filter shape A, B, C and D independently. Adjust the morphing with the Morph Y parameter.
Morph XY	This mode morphs freely between the filter shapes A, B, C and D. In other words, the morphing can be any mix between the four filter shapes. You can select any of the 24 filter shapes for filter shape A, B, C and D independently. Adjust the morphing with the Morph X and Morph Y parameters.

Filter Shape

Each filter type offers 24 different filter shapes. By selecting the filter shape you determine which frequencies will be affected. The letters and numbers indicate the filter shape: For example, LP12 is short for low-pass 12dB/oct. Depending on the chosen filter mode, you can either select one, two or four shapes.

Filter shape	Description
LP24	Low-pass filter with 24dB/oct. Frequencies above the Cutoff will be attenuated.
LP18	Low-pass filter with 18dB/oct. Frequencies above the Cutoff will be attenuated.
LP12	Low-pass filter with 12dB/oct. Frequencies above the Cutoff will be attenuated.
LP6	Low-pass filter with 6dB/oct. Frequencies above the Cutoff will be attenuated.
BP12	Band-pass filter with 12dB/oct. Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated.
BP24	Band-pass filter with 24dB/oct. Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated.
HP6+LP18	High-pass filter with 6dB/oct. plus low-pass filter with 18dB/oct. (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies above the Cutoff.

Filter shape	Description
HP6+LP12	High-pass filter with 6dB/oct. plus low-pass filter with 12dB/oct. (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies above the Cutoff.
HP12+LP6	High-pass filter with 12dB/oct. plus low-pass filter with 6dB/oct. (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies below the Cutoff.
HP18+LP6	High-pass filter with 18dB/oct. plus low-pass filter with 6dB/oct. (asymmetric band-pass filter). Frequencies below and above the Cutoff will be attenuated. Attenuation is more pronounced for the frequencies below the Cutoff.
HP24	High-pass filter with 24dB/oct. Frequencies below the Cutoff will be attenuated.
HP18	High-pass filter with 18dB/oct. Frequencies below the Cutoff will be attenuated.
HP12	High-pass filter with 12dB/oct. Frequencies below the Cutoff will be attenuated.
HP6	High-pass filter with 6dB/oct. Frequencies below the Cutoff will be attenuated.
BR12	Band-reject filter with 12dB/oct. Frequencies around the Cutoff will be attenuated.
BR24	Band-reject filter with 24dB/oct. Frequencies around the Cutoff will be attenuated.
BR12+LP6	Band-reject filter with 12dB/oct. plus low-pass filter with 6dB/oct. Frequencies around and above the Cutoff will be attenuated.
BR12+LP12	Band-reject filter with 12dB/oct. plus low-pass filter with 12dB/oct. Frequencies around and above the Cutoff will be attenuated.
BP12+BR12	Band-pass filter with 12dB/oct. plus band-reject filter with 12dB/oct. Frequencies below, above and around the Cutoff will be attenuated.
HP6+BR12	High-pass filter with 6dB/oct. plus band-reject filter with 12dB/oct. Frequencies below and around the Cutoff will be attenuated.
HP12+BR12	High-pass filter with 12dB/oct. plus band-reject filter with 12dB/oct. Frequencies below and around the Cutoff will be attenuated.
AP	All-pass filter with 18dB/oct. Frequencies around the Cutoff will be attenuated.
AP+LP6	All-pass filter with 18dB/oct. plus low-pass filter with 6dB/oct. Frequencies around and above the Cutoff will be attenuated.
HP6+AP	High-pass filter with 6dB/oct plus all-pass filter with 18dB/oct. Frequencies around the Cutoff will be attenuated.

Cutoff

Here you can adjust the Cutoff frequency of the filter. The effect depends on the filter type you have selected.

X/Y Control

The X/Y control allows you to adjust two parameters simultaneously. This is especially useful with the morphing filters where the X/Y control adjusts the blend between the filter shapes. For the other filter modes, the X/Y control adjusts cutoff and resonance. Depending on the selected filter type, the X/Y control adjusts different parameters:

Selected filter	Description
Single, Dual Serial & Dual Parallel	The X/Y control adjusts the cutoff frequency on the horizontal and resonance on the vertical axis.
Morph 2 and 4	The X/Y control adjusts the morphing between the filter shapes on the vertical (Morph Y) axis. The horizontal axis adjusts the cutoff frequency.
Morph XY	The X/Y control adjusts the morphing between the filter shapes AD and BC on the horizontal (Morph X) and AB and DC on the vertical axis (Morph Y).

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. For an electronic sound, increase the resonance. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

This parameter adds distortion to the signal. The effect depends largely on the selected Filter Type. At higher settings, it creates a very intense distortion effect.

⇨ This parameter is only available for the Tube Drive, Hard Clip, Bit Red, Rate Red and Rate Red KF filter types.

CF Offset

For the dual filters, this parameter allows you to offset the cutoff frequency of the second filter (filter shape B).

Res Offset

For the dual filters, this parameter allows you to offset the resonance of the second filter (filter shape B).

Velocity

This parameter adjusts the cutoff modulation from velocity. Set this parameter to positive values to increase the cutoff with higher velocities. Use negative values to decrease the cutoff with higher velocities.

Env Amnt (Envelope Amount)

Use this parameter to adjust the Cutoff modulation from the filter envelope. Setting negative values inverts the direction of the modulation from the filter envelope.

Key Follow

Here you can adjust the cutoff modulation using the note number. The range is from -200% to +200%. Set this parameter to positive values to raise the Cutoff with notes above the Center Key. Use negative values to lower the Cutoff with notes below the Center Key. At +100% the Cutoff follows exactly the played pitch.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

The Amplifier Subpage



The Amplifier subpage of synth and sample layers gives you access to the level and pan settings of the layer. With level you adjust the loudness of the layer. With pan you specify the position of the layer in the stereo panorama. Both level and pan can be modulated by the MIDI note number. In addition, the pan position can be modulated with each keystroke randomly or left-right/right-left in alternation.

Level

Here you can you can adjust the loudness of the layer.

Key Follow

Here you can scale the loudness across the MIDI keyboard. Set this parameter to positive values to raise the loudness the higher you play. Use negative values to lower the volume the higher notes you play.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

Pan

Here you can set the position of a sound in the stereo panorama. A setting of -100% corresponds to hard left and a setting of +100% to hard right.

Mode

With this option you can specify how the loudness changes across the stereo panorama. You can select between the four modes 0dB, -3dB, -6dB and Off:

- The 0dB option works like a balance control: Setting the pan control towards the left fades out the right channel and vice versa. At the center position, the loudness is not cut.
- The -3dB option uses the cosine/sine pan law: The loudness is cut by -3dB at the center position, but the energy is preserved when moving the source signal across the stereo panorama. The -3dB option sounds more natural. The transition from hard left to hard right sounds much smoother than with the 0dB or the -6dB setting.
- The -6dB option uses the linear pan law: The loudness is cut by -6dB at the center position, and the energy is not preserved when moving the source signal across the stereo panorama. The -6dB option sounds more synthetic. The transition from hard left to hard right sounds more abrupt than with the -3dB setting.
- When set to “Off” no loudness correction is applied when a signal is panned across the stereo panorama.

Random

This parameter allows you to offset the pan position with each played note randomly. The strength of the randomization can be adjusted within a range from 0% to 100%. Higher values cause stronger variations. At a setting of 100%, the random offsets can vary from fully left to fully right.

Alternate

This parameter allows you to alternate the pan position each time you play a note. For example, a value of +100% means the first note plays hard right, the second note hard left, and so on. You can specify the pan position for the first time when you hit a note with the algebraic sign: For negative values the initial pan position will be left and for positive values it will be right. With the value in percent you determine the deviation across the stereo panorama.

Reset

The initial pan position is set once after HALion Sonic is loaded. Then, HALion Sonic counts each note you played to determine the next pan position. To reset this counter, click the Reset button next to the Alternate control.

Key Follow

Here you can adjust the pan modulation from MIDI note number. Set this parameter to positive values to offset the pan position towards the right for notes above and towards the left for notes below the Center Key. Use negative values to offset the pan position towards the left for notes above and towards the right for notes below the Center Key. At the maximum setting of +200% the pan position moves from hard left to hard right within two octaves: Fully left is reached one octave below and fully right is reached one octave above the center key.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

The Envelope Subpages

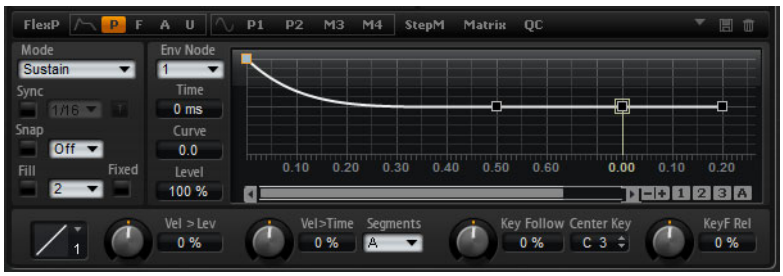
You can find the envelope subpages in the bottom section of the Edit page. The envelope subpages of the synth and sample layers give you access to the four envelopes of the layer, i.e. Pitch (P), Filter (F), Amp (A) and User (U) envelope. Each of these is a multisegment envelope with up to 128 nodes. The nodes specify the overall shape of the envelope with their Time, Level and Curve parameters. The times and levels of the envelope can be modulated by velocity. The Key Follow parameters modulate times via MIDI note number. Curve allows you to adjust the curvature between two nodes from linear to logarithmic or exponential behavior. The Sync option allows you to synchronize the envelope times to the tempo of your host application and you can set up a loop between two definable nodes. You can select a second envelope that is displayed in the background of the edited envelope, serving you as an optical or snap reference.

The Amp, Filter and Pitch envelopes are pre-assigned to the amplitude, the filter cutoff frequency and the pitch of the layer. You can adjust the pre-assigned modulations in the corresponding section of the layer. The purpose of the User envelope is freely definable. You can select the User envelope as a source in the modulation matrix. However, you can also use the Amp, Filter and Pitch envelopes as sources in the modulation matrix.

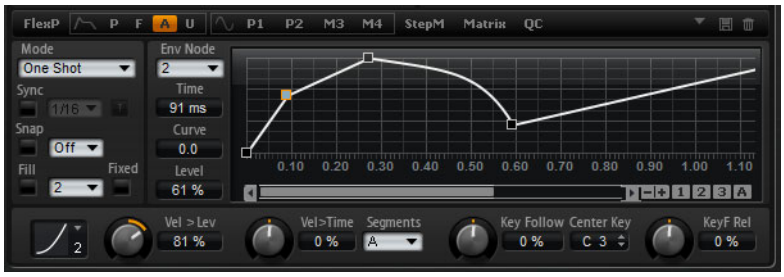
To access the envelopes, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the synth or sample layer you want to adjust.
2. In the lower section of the editor, click the button of the corresponding envelope subpage.

- P: Click “P” to display the parameters of the pitch envelope. The pitch envelope modulates the pitch over time. The pitch envelope is bipolar, which means it allows for negative and positive values to bend the pitch up and down.



- A: Click “A” to display the parameters of the amplifier envelope. The amplifier envelope shapes the volume over time.



- F: Click “F” to display the parameters of the filter envelope. The filter envelope controls the cutoff frequency to shape the harmonic content over time.



- U: Click “U” to display the parameters of this free assignable user envelope. It is bipolar, which means it allows for negative and positive values, for instance, to modulate the pan from left to right.



Presets

Presets for different envelopes can be loaded and saved at the top right of the corresponding subpage.

- To load a preset, click in the “Select Preset” field and select the preset from the pop-up menu.

- To delete the selected preset from your system, click the trash icon. Then, you will be asked to confirm the deletion.
- To save a new preset, click the disk icon. A file dialog opens where you can name and save your preset file.

Navigating in the Graphical Envelope Editor

The vertical axis of the graphical envelope editor displays the level. The horizontal axis displays the time.

To zoom, use the following possibilities:

- To zoom in on the horizontal axis, use the "+" button to the right of the scroll bar below the graphical editor.
- To zoom out, click the "-"button to the right of the scroll bar.
- In the timeline, click and drag up or down to zoom in or out at the current position.
- To zoom to a certain region, hold [Alt]/[Option] and drag the mouse over the region.

To scroll, use the following possibilities:

- Drag the scroll bar to the left or right to scroll the envelope editor to a new position.
- Click in empty space next to the scroll bar to jump to the corresponding position in the envelope editor.
- Click the triangles to the left and right of the scroll bar to scroll through the envelope step by step.

Envelope Zoom Snapshots

Envelope zoom snapshots save the current state of the graphical envelope editor. For example, by saving two envelope zoom snapshots, one for the beginning and one for the end of the envelope, you can conveniently switch between editing the attack and release of the envelope.

Saving and Loading Envelope Zoom Snapshots

To the right of the scroll bar you find three numbered buttons which allow you to save and load envelope zoom snapshots for the current envelope editor (Amp, Filter, Pitch, or User). When saving an envelope zoom snapshot, it remembers the zoom factor and scroll position of the graphical envelope editor. The zoom factor and scroll position will be restored when loading the envelope zoom snapshot.

- To save the current state of the graphical envelope editor, [Shift]-click one of the numbered buttons to the right of the scroll bar.
- To load a previously saved envelope zoom snapshot, click the corresponding button. The button color changes to green indicating the snapshot is active. Zooming or scrolling with the graphical envelope editor deactivates the Envelope Zoom Snapshot. The button indicates this by turning gray.

Editing the Envelope

Each multisegment envelope has up to 128 nodes with the Time, Level and Curve parameters. The nodes and their parameters specify the overall shape of the envelope. You can edit one or multiple nodes using the graphical envelope editor or by typing in values. Before you can edit nodes, you must select them.

Selecting Nodes

- Select a node by clicking the node in the graphical editor. Selected nodes turn light blue in color. The focused node is indicated by an orange frame color. The focused node displays its parameters in the text fields to the left of the graphical envelope editor.
- With multiple nodes selected, use the Node pop-up menu above the text fields to set the focus to a different node without losing the current selection.
- [Shift]-click on a node to add it to the selection. Selected nodes will be edited together.
- In addition, you can select multiple nodes by drawing a rectangle with the mouse around the nodes.
- With a single node selected, use the left or right arrow key to select the next or previous node. In a multiselection, the focused node will change instead and the previous or next node within the multiselection will be focused.
- Click in empty space in the background of the envelope to cancel the current selection.

Adjusting the Time Parameter

The Time parameter specifies the duration between two nodes. The change in level from the selected to the following node will be carried out in the duration set by the Time parameter (0ms – 30.000s). Depending on the Sync mode, the Time parameter is displayed in milliseconds and seconds, or fractions of beats (when Sync is activated).

To adjust the Time parameter with the graphical envelope editor, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, select the nodes and drag them left or right to decrease or to increase the times.
- For a higher resolution, hold [Shift] while moving the nodes.
- Hold [Ctrl]/[Command] while dragging to limit the movement to the time-axis (horizontal positioning only).

To set the Time parameter by entering values with the keyboard, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, select the nodes you want to edit. Use the Env Node pop-up menu to change the focus if necessary. Enter a value in the Time text field to the left of the graphical envelope editor, and press [Enter].

Adjusting the Level Parameter

The Level parameter specifies the amplitude of the envelope at the position set by the Time parameter. The Amp and Filter envelopes are unipolar. Therefore, the value range for the level is 0% to +100% (positive values only). The Pitch and User envelopes are bipolar, the value range for the level is from -100% to +100% (negative and positive values) for these envelopes.

⇨ You can change the polarity of the envelopes in the modulation matrix, for instance, to map the range of the Amplifier Envelope (unipolar) to Pan (bipolar). However, the envelopes always display their values with their default polarity.

To adjust the Level parameter with the graphical envelope editor, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, select the nodes and drag them up or down to decrease or increase the levels.
- Hold [Alt]/[Option] while dragging to limit the movement to the level-axis (vertical positioning only).
- For a higher resolution, hold [Shift] while moving the nodes.

To set the Level parameter by entering values with the keyboard, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, select the nodes you want to edit. Use the Env Node pop-up menu to change the focus if necessary. Enter a value in the Level text field to the left of the graphical envelope editor, and press [Enter].

Adjusting the Curve Parameter

The Curve option allows you to adjust the curvature between two nodes from linear to logarithmic or exponential behavior. The range is from -10 to +10.

To adjust the Curve parameter with the graphical envelope editor, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, drag the curvature of the envelope segment up or down to adjust the curvature towards logarithmic or down towards exponential behavior.
- [Ctrl]/[Command]-click a curvature to reset it to linear behavior.

To set the Curve parameter by entering values with the keyboard, proceed as follows:

- In the graphical envelope editor, select the nodes you want to edit. Use the Env Node pop-up menu to change the focus if necessary. Enter a value in the Curve text field to the left of the graphical envelope editor, and press [Enter].
- Positive Curve values change the curvature towards logarithmic and negative values towards exponential behavior.

Adding and Removing Nodes

The envelopes Amp, Filter, Pitch, and User can have up to 128 nodes. All nodes added after the sustain node always affect the release stage of the envelope, i.e. after the key is released.

- To add a node, double-click at the position where you want to add the node.
- To remove a node, double-click the node you want to remove.
- [Delete] or [Backspace] removes multiple selected nodes.

⇨ You cannot remove the first, the last or the sustain node.

Adding Nodes Using the Fill Function

The Fill function allows you to add multiple envelope nodes after the currently selected nodes:

1. From the pop-up menu located to the right of the Fill button, select the number of nodes you want to add.
2. In the graphical envelope editor, select the node after which you want to add nodes. If several nodes are selected, the new nodes will be inserted after all selected nodes.
3. If the Fixed function is deactivated, the added nodes are placed with the time interval specified by the Time parameter of the currently selected node. If multiple nodes are selected, the interval is specified by the focused node.

   By activating Sync, you can specify the interval with the Sync note value. For example, if 1/4 is selected, new nodes will be added at exact quarter note intervals.
4. If the Fixed function is activated, the added nodes fill the space between the last selected node and the following one.
5. Click the “Fill” button.

   The nodes are added.

Positioning Nodes Using the Fixed Function

When Fixed is activated, only the selected nodes will be moved on the time-axis. With Fixed deactivated, nodes that follow the currently edited nodes will also be moved on the time-axis.

- Click “Fixed” to activate or deactivate the function.

Positioning Nodes Using the Snap Function

You can select a second envelope that is displayed in the background of the edited envelope serving you as an optical or snap reference. Nodes you position with Snap activated will snap to the nodes of the envelope that is shown in the background.

- From the pop-up menu located to the right of the Snap button, select the envelope to be displayed in the background.
- Click “Snap” to activate or deactivate the function.

Using Sync

You can synchronize the envelopes to the tempo of your host application. This allows you to set envelope times that relate to musical time intervals (for example 1 bar), regardless of tempo changes made later on.

1. Click “Sync” to activate the envelope’s synchronization mode. Sync is active when the button is highlighted. A grid spaced in fraction of beats appears in the graphical envelope editor.
2. From the pop-up menu located to the right of the Sync button, select a note value. This sets the resolution of the grid, i.e. the minimum note value the nodes will snap to when moved.

   For example, if you specify a 1/4 note value, the nodes will snap to 1/4 note steps. If the “T” button is activated, the note values correspond to triplet values.

- The Time text field of a node displays times in fractions of beats. The fraction will always be reduced to the smallest possible value. For instance, “2/16” displays as “1/8”.
- Envelope nodes that do not exactly match a note value display the note value which they are closest to.
- Nodes that exactly match a note value are indicated by a red dot inside the handle of the node. This can be useful, for example, when you switch the grid between triplets and normal note values: The triplet nodes still indicate that they match a note value, even if the grid shows normal note values.

You can also enter times by entering note values as fractions of beats. Proceed as follows:

1. Select the nodes you want to edit.
2. Enter a note value as fractions of beats such as “1/4”. Type the letter “T” behind the note value to enter triplet note values such as “1/8T”.
3. Hit [Enter].

   The selected nodes will be set to the entered note value.

Selecting an Envelope Mode

You can select one of four envelope modes to specify how the envelope is played back each time you hit a note. These modes can be selected from the Mode pop-up menu. The following options are available:

- Sustain: The envelope plays from the first node to its Sustain. The Sustain level is held as long as you play the note. When you release the note, the envelope continues with the stages behind the Sustain. This mode is ideal for looped samples.

- Loop: The envelope starts playback from the first node to the loop nodes. The loop will be repeated as long as the key is held. The envelope plays the stages behind the Sustain when you release the note. This mode is ideal for adding motion to the Sustain (which would be steady in Normal mode).
- One Shot: The envelope will be played from the first to the last node, even if you release the note. The envelope has no Sustain stage. This mode is ideal for drum samples.
- Sample Loop: This mode allows you to preserve the natural attack of the sample. The decay of the envelope does not start until the sample has reached the sample loop start. Set the second node to the maximum level. Then, use any of the following nodes to shape the decay during the loop phase of the sample. This way, the envelope only affects the level during the loop phase of the sample. The attack of the envelope is still executed.

⇨ The Sample Loop mode is only available for sample layers.

Setting up the Loop

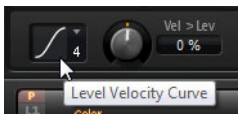
You can set up the envelope to repeat its playback between the nodes you select. Proceed as follows:

1. Set the envelope mode to “Loop”.
2. Adjust the loop with the graphical envelope editor:

- The loop is indicated by the green region in the graphical envelope editor. You can specify the loop start and end by dragging the borders of the region.
- Drag the left border to the node where the loop should start.
- Drag the right border to the node where the loop should end.

⇨ The loop region can only be set up in the Decay of the envelope, i.e. after the first and before the sustain node.

Level Velocity Curve



You can select one of eight curves to specify how the incoming velocity translates to the level of the envelope. The characteristic of each curve is displayed by a small icon.

The menu offers the following mathematical functions for velocity:

- 1 = Linear
- 2 = Squared
- 3 = Squared Inverse
- 4 = 2 Poles Squared
- 5 = 2 Poles Squared Inverse
- 6 = Cubic
- 7 = Quadric
- 8 = dB
- 9 = Logarithmic
- 10 = Constant (127)

Level Velocity (Vel>Lev)

Use this parameter to adjust how the velocity affects the level of the envelope. The level of the envelope depends on the setting of this parameter and how hard you hit a note: Positive values increase and negative values decrease the level of the envelope the harder you hit a note.

Velocity to Time (Vel>Time)

Use this parameter to adjust the influence of velocity on the times of the envelope. Positive values decrease the times for higher velocity values. Negative values increase the times for higher velocity values.

Segments

From the Segments pop-menu, you can select which stages of the envelope will be affected by the Velocity to Time parameter.

Option	Description
A	The velocity affects the attack time only.
A+D	The velocity affects all times until the sustain.
D	The velocity affects all times until the sustain but without the attack.
A+R	The velocity affects the attack and the release times.
All	The velocity affects all times.

Key Follow and KeyF Rel

With Key Follow and KeyF Rel (Key Follow Release) you can scale the envelope times across the keyboard. Key Follow scales all times before the Sustain node. KeyF Rel scales all times after the Sustain node (which equals the Release of the envelope). You can set a Center Key for the Key Follow and KeyF Rel functions. The envelope times depend on the position where you play the keyboard and on the corresponding Key Follow setting: Positive values decrease the times for notes above and increase the times for notes below the Center Key; the envelope becomes faster the higher you play. Negative values increase the times for notes above and decrease the times for notes below the Center Key; the envelope becomes slower the higher you play.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow and KeyF Rel functions.

The LFO Subpages

LFO is an abbreviation for low frequency oscillator. The synth and sample layers offer four LFOs: LFO1 and LFO2 are polyphonic, LFO3 and LFO4 are monophonic. Polyphonic means the LFOs are calculated per voice allowing for independent modulations with each triggered note. You can use this to create a richer sound, for example, with an independent pitch modulation per note. Monophonic means the LFOs are calculated only once per layer. The same modulation will be sent to all voices simultaneously. Monophonic LFOs are often used for modulations such as tremolo and vibrato. LFO1 to LFO4 can be assigned freely in the modulation matrix.

For each LFO you can select from eight different waveforms with an additional shape parameter. Frequency adjusts the speed of the modulation and Phase sets the initial start of the waveform when the LFO is retriggered. In addition, you can synchronize the LFO Frequency to the tempo of the host application. Furthermore, you can define how the LFO is retriggered playing your keyboard. The polyphonic LFOs have an additional envelope with Fade In, Hold and Fade Out that allows you to shape the modulation intensity over time. Finally, the start of the modulation can be delayed.

To access the LFOs, proceed as follows:

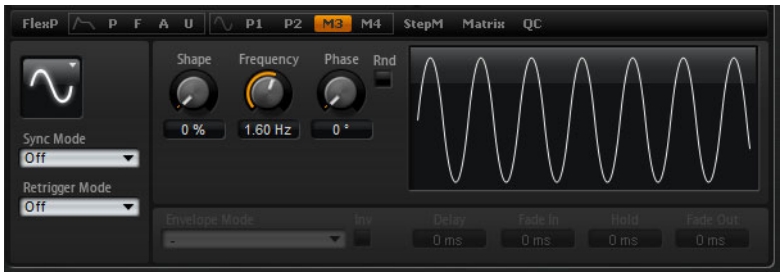
1. Go to the Edit page and select the synth or sample layer you want to adjust.
2. In the bottom section of the editor, click the button of the corresponding page.

- To select one of the polyphonic LFOs, click P1 or P2. This refers to LFO1 and LFO2 in the modulation matrix.



Polyphonic LFO page

- To select one of the monophonic LFOs, click M3 or M4. This refers to LFO3 and LFO4 in the modulation matrix.



Monophonic LFO page

LFO Waveform and Shape

Waveform selects the basic type of waveform. Shape changes the characteristic of the waveform.

Option	Description
Sine	This produces smooth modulation, suitable for vibrato or tremolo. Shape adds additional harmonics to the waveform.
Triangle	This is similar in character to Sine. The waveform periodically ramps up and down. Shape continuously changes the triangle waveform to a trapezoid.
Saw	This produces a “ramp” cycle. Shape continuously changes the waveform from ramp down to triangle to ramp up.
Pulse	This produces stepped modulation, where the modulation switches abruptly between two values. Shape continuously changes the ratio between the high and low state of the waveform. Set shape to 50% to produce a square wave.
Ramp	This is similar to the Saw waveform. Shape increasingly puts silence before the sawtooth ramps up.
Log	Shape continuously changes the logarithmic curvature from negative to positive.
S & H 1	This produces random stepped modulation, where each step is different. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.
S & H 2	This is similar to S & H 1. The steps alternate between random high and low values. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.

Sync Mode

You can sync the LFO to the tempo of the host application. The behavior of the Frequency parameter changes with the option you select:

Option	Description
Off	Select this to adjust the speed of the modulation in Hertz.
Tempo + Retrig	Select this to adjust the speed of the modulation in fractions of beats, for example, 1/4, 1/8, etc. You can also set dotted and triplet note values. The restart behavior of the LFO depends on the Retrigger setting.
Tempo + Beat	Select this to adjust the speed of the modulation in fractions of beats, for example, 1/4, 1/8, etc. You can also set dotted and triplet note values. The LFO restarts with the transport of the host and lines up to the beats of the song. The Retrigger setting does not come into effect.

Retrigger Mode

This defines whether the LFO is restarted when a note is triggered. The waveform restarts at the position you set with the Phase parameter. The polyphonic and monophonic LFOs offer different Retrigger settings.

The polyphonic LFOs can only switch between Retrigger On and Off:

Option	Description
Off	The LFO runs freely.
On	The LFO restarts with each note that is triggered.

The monophonic LFOs offer the following modes:

Option	Description
Off	The LFO runs freely.
First Note	The LFO restarts when a note is triggered and no other notes are held.
Each Note	The LFO restarts each time a note is triggered.

Frequency

This controls the frequency of the modulation, i.e. the “speed” of the LFO. When Sync is activated, the frequency is set in fractions of beats.

Phase

This sets the initial phase of the waveform when the LFO is retriggered.

Rnd (Random)

When this is activated, each note starts with a randomized start phase. The Phase control is automatically disabled.

Additional Parameters for Polyphonic LFOs

The following parameters are only available for the polyphonic LFOs, i.e. LFO1 and LFO2:

Parameter	Description
Delay	Delay determines the delay time between the moment you play a note and the moment the LFO comes into effect.
Fade In	Fade In determines the amount of time for the LFO to fade in after the note has been triggered and the delay time has elapsed.
Hold	Hold determines the amount of time the LFO is running before the Fade Out is carried out. Use the Envelope Mode “One Shot” or “Hold + Fade Out” to activate the Hold time. With all other Envelope Modes, the Hold time is omitted and acts as Sustain.
Fade Out	Fade Out determines the amount of time for the LFO to fade out after the hold time has elapsed or a note has been released. Use the Envelope Modes “One Shot + Sustain” or “Sustain” to deactivate the Fade Out. This avoids changes of the modulation when the note has been released.

Inv (Invert Envelope)

When the Inv option is activated, the behavior of the LFO envelope is inverted: The LFO modulation starts at its maximum level and decreases to zero in the time specified by the Fade In. After the Hold time has elapsed, or when releasing a key, the modulation increases to its maximum level in the time specified by the Fade Out.

Envelope Mode

Here you can select how the LFO envelope reacts to your playing on the keyboard: The One Shot modes do not react to note-off events. In addition, you can select whether the Hold and Fade Out segments act as sustain.

Option	Description
One Shot	Select this mode to play the envelope from start to end in the time specified by Delay, Fade In, Hold, and Fade Out.
One Shot + Sustain	This mode is similar to One Shot: The Delay and Fade In are always carried out when you play a note. The Hold and Fade Out are omitted. Instead, they act as sustain.
Hold + Fade Out	When you play a note, the Delay and Fade In are carried out. The envelope fades out after the time specified by Hold or when releasing the note. Releasing the note during the Fade In starts the Fade Out from the current level.
Sustain + Fade Out	When you play a note, the Delay and Fade In are carried out. The Hold acts as sustain. The Fade Out is carried out when releasing the note. Releasing the note during the Fade In starts the Fade Out from the current level.
Sustain	When you play a note, the Delay and Fade In are carried out. Both, the Hold and Fade Out act as sustain. Releasing a note during the Fade In sustains the current level. This avoids a change in modulation when the note has been released.

Graphical Envelope Editing in the LFO View

You can adjust the times of the envelope with the graphical editor:

- The first node adjusts the delay time. Drag the node to the left to decrease and to the right to increase the delay.
- The second node adjusts the Fade In time. Drag the node to the left to decrease and to the right to increase the time.
- The third node adjusts the Hold time. Drag the node to the left to decrease and to the right to increase the time.
- The fourth node adjusts the Fade Out time. Drag the node to the left to decrease and to the right to increase the time.

The Step Modulator (StepM) Subpage



Synth and sample layers feature a polyphonic step modulator for creating rhythmic control sequences. The step modulator can be freely assigned in the modulation matrix. The sequence can have up to 32 steps. By selecting a note value, the steps can be synchronized to the tempo of the host application or you can specify a frequency at which the sequence repeats. The Retrigger mode allows you to restart the sequence either with the First Note or Each Note. The sequence continues when this parameter is set to Off. You can define a slope for rising, falling or both edges of the steps. This way, you can use the step modulator as an LFO with freely definable shape.

To access the step modulator, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the synth or sample layer you want to adjust.
2. Click the StepM page button.
   The Step Modulator subpage opens.

Step Modulator Presets

At the top right of the StepM subpage, you can load and save presets for the step modulator.

- To load a preset, click in the Select Preset field and select the preset from the pop-up menu.
- To delete a preset from your system, click the trash bin button.
  You will be asked to confirm the deletion.
- To save a new preset, click the floppy disk button.
  A file dialog opens where you can name and save your preset file.

Editing Steps

To adjust the steps using the mouse, proceed as follows:

- To set the level of a step, click at the corresponding position in the graphical editor.
- To set the exact value, drag the step up and down like a fader.

- To reset the level of a step to 0%, [Ctrl]/[Command]-click the step.
- To reset all steps, [Shift]-[Ctrl]/[Command]-click in the graphical editor.
- To adjust all steps at once, [Shift]-click and drag a step.
- To draw a ramp with steps, hold down [Alt]/[Option] and draw a line.
- To draw symmetric ramps, hold down [Shift]-[Alt]/[Option] and draw a line.

You can adjust the steps by using the computer keyboard:

- Use the Step text field to select a certain step.
- To set the level of the selected step, enter the new value in the level text field.
- To increment or decrement the selected step, use the up and down arrow keys. By default, the increment or decrement is in steps of 1%. Hold [Shift] to increment or decrement the selected step in steps of 0.1%.

While the graphical editor has the keyboard focus, you can use the left and right arrow keys to select the previous or next step.

Steps

Here, you set the number of steps the sequence plays.

Sync Mode

By setting a note value, you can synchronize the steps to the tempo of the host application. Alternatively, you can specify a frequency at which the sequence repeats. If you can set a note value or a frequency depends on the option you select here:

Option	Description
Off	Select this to adjust the speed at which the sequence repeats in Hertz. Whether the sequence restarts when you play a note depends on the selected Retrigger mode.
Tempo + Retrig	Select this to adjust the length of the steps in fractions of beats, i.e. 1/4, 1/8, etc. The speed of the modulation depend on the number of steps, the note value and the tempo you set in your host application. By activating the T button, the note values become triplet note values. Whether the sequence restarts when you play a note depends on the selected Retrigger mode.
Tempo + Beat	Select this to adjust the length of the steps in fractions of beats, i.e. 1/4, 1/8, etc. The speed of the modulation depend on the number of steps, the note value and the tempo you set in your host application. By activating the T button the note values become triplet note values. The sequence restarts with the transport of the host and lines up to the beats of the song. The Retrigger setting does not come into effect.

Frequency

When Sync mode is set to “Off”, this controls the speed at which the sequence repeats.

Note

When Sync mode is set to one of the tempo settings, this adjusts the length of the steps in fractions of beats.

Triplets

By activating the T button, the note values you set with the Note parameter become triplets.

Retrigger Mode

Here you can determine whether the sequence restarts when you play a note. The Retrigger Mode parameter is only available when Sync mode is set to “Off” or “Tempo + Retrig”. The following parameters are available:

Option	Description
Off	The sequence is not restarted. Instead, it resumes playback at the last position when you released the key.
First Note	The sequence restarts when a note is triggered and no other notes are already held.
Each Note	The sequence restarts each time a note is triggered.

Slope

Depending on the setting you select here, the step modulator jumps from step to step or ramps between the steps. You can define a slope for rising, falling or all edges of the steps. The setting “None” produces hard steps. Use the Slope Amount parameter to set the time it takes to ramp from one step to the other. The following settings are available:

Option	Description
None	Hard Steps.
Rising	Only rising edges are ramped.
Falling	Only falling edges are ramped.
All	All edges are ramped.

Amount

When Slope is set to “Rising”, “Falling” or “All”, the Amount parameter determines the time it takes to ramp from one step to the other. The higher the setting, the smoother the transitions between steps.

Step

Use this to select a step. The Level text field updates accordingly.

Level

This shows the level of the currently selected step.

Snap

When Snap is activated, the level of each step can only be adjusted in quantized steps of 1/12th. This feature can be used to produce modulations in steps of semitones, for example.

Producing Modulations in Steps of Semitones

To produce modulations in steps of semitones, proceed as follows:

1. On the StepM subpage, activate the Snap option.
2. In the Modulation Matrix, assign the Step Modulator to Pitch (see below).
3. Set the Modulation Depth to +12.
   Now, the levels of the steps represent intervals in semitones.
4. Go back to the step modulator and adjust each step to the new interval.

The Modulation Matrix Subpage



The Matrix page of synth and sample layers gives you access to additional modulations of the layer. The concept of controlling one parameter by another is called modulation. HALion Sonic offers many fixed assigned modulations such as the amplitude and filter envelopes, or pitch key follow.

To assign additional modulations, use the modulation matrix. Assigning modulations means to interconnect modulation sources such as LFOs and envelopes, with modulation destinations like pitch, cutoff, amplitude, etc. The modulation matrix offers you up to 32 freely assignable modulations, each with a source, a modifier and a destination with adjustable depth. All modulation sources and destinations can be assigned several times. The polarity of each source can be switched between unipolar and bipolar behavior. A selectable modifier and user-definable curves and ranges give you further control over the modulation.

To access the modulation matrix, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the synth or sample layer you want to adjust.
2. Click the Matrix subpage button.

The modulation matrix is divided into two sections separated by the vertical scroll bar. The section to the left displays the modulation rows. Here, you can assign modulation sources to destinations and adjust the modulation depth. In the section to the right, you find settings for the curve and range editor to make further adjustments for the currently selected modulation source.

Using the Modulation Rows

The modulation rows allow you to interconnect modulation sources with modulation destinations and to adjust the modulation depth.

- The parameters for setting up a modulation can be accessed via 32 rows. Each row is identified by a number which is displayed to the left of the row. Use the scroll bar in the middle to access rows that are currently not visible.
- You can select modulation sources by using the Source pop-up menu at the top left of each row (see “Modulation Sources” on page 59).
- The Modifier pop-up menu in the lower left of each row allows you to select a second modulation source that controls the intensity of the first source or a modifier that alters the modulation signal of the first source (see “Modulation Modifiers” on page 63).
- To switch the polarity of a source between unipolar and bipolar behavior, click the button to the right of the corresponding source. Modifiers do not have a polarity. Therefore, the polarity option is hidden when you select a modifier.
- To select the modulation destination, use the pop-up menu to the right of a row (see “Modulation Destinations” on page 60).
- Use the horizontal fader below the destination to adjust the modulation depth. Usually, the modulation depth adjusts in percent (-100% to +100%). If you select pitch as modulation destination, the modulation depth adjusts in semitones (-60 to +60 semitones).

- Click the Bypass button in front of the depth control to switch off the modulation temporarily.

Managing Modulation Rows

To copy or move a modulation row, proceed as follows:

1. On the context menu for the source row, select “Copy Modulation Row” or “Cut Modulation Row”.
2. On the context menu for the target row, select “Paste Modulation Row”.

- To insert an empty row, select “Insert Modulation Row” from the context menu.
- To remove a modulation row, select “Remove Modulation Row” from the context menu.

  Note that the list always contains 32 rows. If you remove a row, an empty row is appended to the list.

⇨ You can copy modulation rows across different programs and between different plug-in instances.

MIDI Controller and Note Expression Smoothing

When a MIDI or a Note Expression controller is selected as modulation source, the Smoothing parameter is available. This allows for parameter changes to occur more gradually.

The following settings are available:

- Default: Uses the global Smoothing parameter set up on the Options page.
- 1 ms to 1000 ms: Determines the amount of smoothing.
- Off: Deactivates the Smoothing parameter.

Unipolar vs. Bipolar Sources

The polarity of a modulation source specifies the value range it produces.

- Unipolar sources produce positive values only. The sources modulate between 0 and +1.
- Bipolar sources produce negative and positive values. The sources modulate between -1 and +1.

By default, some sources are unipolar and others are bipolar. However, you can change the polarity of a modulation source any time you want.

- To change the polarity of a source, click the button to the right of the corresponding source.

Using the Curve and Range Editor

You can set up a curve and range for each modulation source.

- The curve and range editor displays the settings of the currently selected source marked by a frame in the corresponding modulation row. To adjust the settings of a different source, click the button to the left of the source you want to edit.
- The curve editor allows you to change the characteristic of a modulation. The displayed curve is superimposed on the modulation source.

  This way, you can change the modulation, for example, from linear to exponential or logarithmic behavior.
- By setting the minimum and maximum values, the modulation stays within the specified range only. In addition, you can specify an offset and a range for the modulation.

  For example, with an offset and range of +50% only the second half of the displayed curve will be superimposed on the modulation.

- The curve editor offers different presets which you can select from the pop-up menu above the curve. To set up your own curve, select the Custom preset from the pop-up menu.
- You can edit the curve graphically with the mouse when the Custom preset is selected. Double-click in the editor to insert a new node. Double-click on a node to delete it. Drag the nodes to new positions to adjust the basic shape of the curve. Drag the lines between the nodes up or down to change the curvature.

Setting up a Modulation

To set up a modulation, proceed as follows:

1. Select the synth or sample layer you want to adjust.
2. Click the Matrix subpage button.
3. In one of the modulation rows, select a modulation source and destination, such as LFO1 as source and Pitch as destination.
4. Use the horizontal fader below the destination to adjust the modulation depth.
5. Play a few notes to hear the modulation.
6. You can select a modifier or change the polarity of the source.
   For example, from the “Source 2” pop-up menu, select Pitch Bend as the modifier and set its polarity to unipolar.
7. Play a few notes to hear the modulation and use the pitchbend wheel from the example.
8. Finally, use the curve and range editor to limit the modulation range or to adjust the characteristic of the modulation.

Modulation Sources

The modulation sources are available from the Source and Modifier pop-up menus. HALion Sonic offers you the following modulation sources:

Option	Description
LFO P1	The first LFO of the layer which produces cyclic modulation signals. LFO P1 is polyphonic which means that each voice is modulated independently.
LFO P2	The second LFO of the layer which produces cyclic modulation signals. LFO P2 is polyphonic which means that each voice is modulated independently.
LFO M3	The third LFO of the layer which produces cyclic modulation signals. LFO M3 is monophonic and modulates all voices simultaneously.
LFO M4	The fourth LFO of the layer which produces cyclic modulation signals. LFO M4 is monophonic and modulates all voices simultaneously.
Amp Envelope	The amplifier envelope of the layer. The shape of the envelope equals the modulation signal. The amplifier envelope is unipolar.
Filter Envelope	The filter envelope of the layer. The shape of the envelope equals the modulation signal. The Filter envelope is unipolar.
Pitch Envelope	The pitch envelope of the layer. The shape of the envelope equals the modulation signal. The pitch envelope is bipolar.
User Envelope	The user envelope of the layer. The shape of the envelope equals the modulation signal. The user envelope is bipolar.
Step Modulator	The step modulator of the layer. This produces cyclic, rhythmically stepped modulation signals. The step modulator is bipolar.

Option	Description
Glide	The glide signal of the source. Glide is unipolar.
Key Follow	This produces an exponential modulation signal derived from the MIDI note number. Exponential means this source works with destinations such as Pitch or Cutoff. Key follow is bipolar.
Note-on Vel	Note-on velocity (how fast you hit a key) can be used as a modulation signal. Note-on Vel is unipolar.
Note-on Vel Squared	The squared version of Note-on Vel. Squared means you need to press the key harder to produce higher modulation values.
Note-on Vel Normalized	The note-on velocity is normalized via the velocity range of the corresponding sample zone. At the lowest velocity of the sample zone the modulation will be 0, at the highest velocity it will be 1.
Note-off Vel	Note-off velocity (how fast you released a key) can be used as a modulation signal. Note-off Vel is unipolar. While most of the MIDI keyboards cannot send note-off velocity messages, your sequencer software will in most cases be able to produce such messages.
Pitch Bend	The position of the pitchbend wheel can be used as a modulation signal. Pitch Bend is bipolar.
Modulation Wheel	The position of the modulation wheel can be used as a modulation signal. Modulation Wheel is unipolar.
Aftertouch	Aftertouch (how hard you press a key down after you hit it) can be used as a modulation signal. Aftertouch is unipolar. Some MIDI keyboards cannot send aftertouch messages. However, your sequencer software will in most cases be able to produce such messages.
MIDI Controller	Any of the 127 available MIDI controllers can be used as a modulation signal. You can select the MIDI controller from the corresponding submenu.
Quick Control	The quick controls of the layer can be used as a modulation signal. You can select the quick control from the corresponding submenu.
Note Expression	The eight note expression parameters of the program can be used as modulation signals for the layer. You can select the note expression parameter from the corresponding submenu.
Noise	Produces a random modulation signal. Noise is bipolar.
Output	The audio output of the layer can be used as a modulation signal. Output is bipolar.
Bus 1-16	Modulations that have been sent to one of the sixteen busses can be used as sources again. This way, you can combine several modulations to produce more complex signals. Select the corresponding modulation bus to assign it as source.

Modulation Destinations

Depending on the selected type of layer, the available modulation destinations vary. HALion Sonic offers you the following modulation destinations:

Option	Description
Pitch	Modulates the pitch of the layer. For example, assign one of the LFOs to create a vibrato effect. When Pitch is selected, the modulation depth adjusts in semitones (-60 to +60).
Cutoff	Modulates the filter cutoff of the layer. For example, assign the step modulator to create rhythmic patterns in the spectral timbre.

Option	Description
Resonance	Modulates the filter resonance of the layer. Resonance changes the character of the filter. For example, assign velocity to resonance to accent the filter the harder you hit a note.
Morph X	Modulates the x-axis of the filter in Morph XY mode. Use this to morph between the filter shapes AD and BC.
Morph Y	Modulates the y-axis of the filter in Morph 2, Morph 4, or Morph XY mode. For example, use this to morph between the filter shapes AB and DC.
Cutoff Offset	Modulates the cutoff offset of the second filter in serial or parallel mode. For example, assign the modulation wheel to lower or raise the cutoff of the second filter while you play.
Resonance Offset	Modulates the resonance offset of the second filter in serial or parallel mode. For example, assign the modulation wheel to lower or raise the resonance of the second filter while you play.
Pan	Modulates the position of the layer in the panorama. For example, assign the User Envelope to move the layer around freely.
Level	This modulation adds to the level setting of the layer. It is ideal for effects such as tremolo.
Volume 1	This modulates the gain of the layer. The volume modulation multiplies with the level of the layer. It is ideal for cross-fades between layers.
Volume 2	Basically the same as Volume 1. Volume 1 and 2 are multiplied with each other. This way, you can build more complex modulations. For example, use Volume 1 for cross-fading between layers and Volume 2 for fading them in or out.
LFO1 Frequency	Modulates the speed of LFO1. For example, assign Aftertouch to control the speed of a vibrato effect while you play.
LFO1 Shape	Modulates the waveform of LFO1. For example, assign Key Exp to vary the waveform with the playing position on the keyboard.
LFO2 Frequency	Same as LFO1 Freq, but for LFO2.
LFO2 Shape	Same as LFO1 Shape, but for LFO2.
Step Mod Frequency	Modulates the speed of the step modulator. For example, assign an LFO to increase or decrease the speed cyclically.
Step Mod Slope	Modulates the shape of the edges of the step modulator (the Slope parameter has to be active). For example, assign the modulation wheel to blend from hard to smooth edges.
Amp Env Attack Time	Modulates the time of the amplifier envelope attack (the first segment of the envelope). The attack time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Amp Env Decay Time	Modulates the time of the amplifier envelope decay (all segments after the attack and before the sustain). The decay time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Amp Env Sustain Level	Modulates the level of the amplifier envelope sustain. The sustain level cannot be modulated continuously. The level updates only when the segment starts.
Amp Env Release Time	Modulates the time of the amplifier envelope release (all segments after the sustain). The release time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.

Option	Description
Filter Env Attack Time	Modulates the time of the filter envelope attack (the first segment of the envelope). The attack time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Filter Env Decay Time	Modulates the time of the filter envelope decay (all segments after the attack and before the sustain). The decay time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Filter Env Sustain Level	Modulates the level of the filter envelope sustain. The sustain level cannot be modulated continuously. The level updates only when the segment starts.
Filter Env Release Time	Modulates the time of the filter envelope release (all segments after the sustain). The release time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Pitch Env Attack Time	Modulates the time of the pitch envelope attack (the first segment of the envelope). The attack time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Pitch Env Decay Time	Modulates the time of the pitch envelope decay (all segments after the attack and before the sustain). The decay time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Pitch Env Sustain Level	Modulates the level of the pitch envelope sustain. The sustain level cannot be modulated continuously. The level updates only when the segment starts.
Pitch Env Release Time	Modulates the time of the pitch envelope release (all segments after the sustain). The release time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
User Env Attack Time	Modulates the time of the user envelope attack (the first segment of the envelope). The attack time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
User Env Decay Time	Modulates the time of the user envelope decay (all segments after the attack and before the sustain). The decay time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
User Env Sustain Level	Modulates the level of the user envelope sustain. The sustain level cannot be modulated continuously. The level updates only when the segment starts.
User Env Release Time	Modulates the time of the user envelope release (all segments after the sustain). The release time cannot be modulated continuously. The time updates only when the segment starts.
Bus 1-16	You can send any modulation to one of the sixteen busses, for example, to produce more complex modulation signals. Select the bus you want to send the signals to as a destination. To use the modulation that was sent to a bus, assign the corresponding bus as a modulation source.

The following destination is only available for sample layers:

Option	Description
Sample Start	Modulates the starting position of the sample playback. For example, assign note-on velocity to play back more of the attack of a sample the harder you hit a note. The sample start cannot be modulated continuously. The parameter updates only when you hit a note.

⇨ Support of modulation of the sample start depends on the content. The factory content does not support this function.

The following destinations are only available for synth layers:

Option	Description
Osc1/2/3 Pitch	Modulates the pitch of the corresponding oscillator. For example, assign one of the LFOs to detune the oscillator cyclically.
Osc1/2/3 Level	Modulates the volume of the corresponding oscillator. For example, assign the modulation wheel to fade the oscillator in and out while you play.
Osc1/2/3 Multi Detune	Modulates the detune of the individual oscillator voices produced by multi-oscillator mode.
Osc1/2/3 Multi Pan	Modulates the pan position of the individual oscillator voices produced by multi-oscillator mode.
Osc1/2/3 Multi Voices	Modulates the number of oscillator voices produced by multi-oscillator mode.
Osc1/2/3 Waveform	Modulates the shape and character of the corresponding oscillator. For example, assign one of the envelopes to change the character of the oscillator over time.
Sub Osc Level	Modulates the volume of the sub oscillator. For example, assign the modulation wheel to fade in the oscillator while you play.
Ring Mod Level	Modulates the volume of the ring modulation effect. For example, assign the modulation wheel to fade in the ring modulation while you play.
Noise Gen Level	Modulates the volume of the noise generator. For example, assign the modulation wheel to fade in the noise generator while you play.

Modulation Modifiers

The modulation modifiers are available from the Modifier pop-up menu.

Sample & Hold

The sample & hold modifier takes a sample of the modulation source whenever it receives a trigger signal. It holds the sampled value until it gets a new trigger. This way, you can quantize a continuous modulation signal. The sample & hold offers different options you can select from the submenu:

Option	Description
Trigger on Note On	Select this to trigger the sample & hold manually: Each time you hit a note, the sample & hold takes a sample.
Trigger on LFO1	Select this for periodic triggering of the sample & hold: The sample & hold takes a sample each time the waveform of LFO1 crosses the zero line upwards.
Trigger on LFO2	Select this for periodic triggering of the sample & hold: The sample & hold takes a sample each time the waveform of LFO2 crosses the zero line upwards.
Trigger on Modulation Wheel	Select this to trigger the sample & hold manually: The sample & hold takes a sample each time the modulation wheel passes the center position.

Option	Description
Trigger on Sustain	Select this to trigger the sample & hold manually: Each time you press the sustain pedal, the sample & hold takes a sample.
Sample until Release	Select this to trigger the sample & hold through releasing a key: The sample & hold takes constantly samples. It holds the last sample when receiving a note-off.

Mod Matrix Presets

At the top right of the Matrix subpage, you can load and save presets for the modulation matrix.

- To load a preset, click in the Select Preset field and select the preset from the pop-up menu.
- To delete a preset from your system, click the trash bin button.
  You are asked to confirm the deletion.
- To save a new preset, click the floppy disk button.
  A file dialog opens where you can name and save your preset file.

The FlexPhraser



Each program features up to five arpeggio and phrase players: the so-called FlexPhrasers. There is one FlexPhraser for each layer and one for the program. While the program FlexPhrasers always work with phrases, the layer FlexPhrasers functionality changes with the layer type.

For synth, sample, instrument or drum layers, a FlexPhraser can play back anything from basic synth arpeggios over dynamic drum phrases to realistic accompaniment phrases for guitar, bass, piano, etc. You can select from over 1400 phrases that suit a wide range of musical instruments and styles. Depending on the selected phrase, the FlexPhraser uses your live playing to modify the phrase in real-time. This allows you, for instance, to re-harmonize phrases by playing different chords.

In the case of loop layers, the FlexPhraser triggers the slices of the loop with their original timing and order. You can trigger a transposed version of the loop, playing higher or lower in pitch. In addition, you can vary the order with a random function and export the slice sequence to your host sequencer via drag and drop.

⇨ When working with loops you can play the individual slices and the entire loop. For this purpose the key range is divided into two halves. The lower half triggers the loop; the top half can be used to play single slices. This different functionality is indicated by keys shaded in green for the loop keys and normal black/white keys for the slices. Keys that do not trigger anything appear in gray.

To edit the program FlexPhraser, proceed as follows:

1. Go to the Edit page.
2. At the top of the Edit page, click the Program button.
3. Go to the bottom section of the Edit page and click the FlexP button.
4. Click the Active button at the top left to activate the phrase.

To edit a layer FlexPhraser, proceed as follows:

1. Go to the Edit page.
2. At the top of the Edit page, select a layer (L1, L2, L3, or L4).
3. Go to the bottom section of the Edit page and click the FlexP button.
   Depending on the type of layer (instrument or loop), the look and parameter set of the FlexPhraser varies slightly.
4. Click the Active button at the top left to activate the phrase.

FlexPhraser Presets

At the top right of the FlexPhraser subpage, you can load and save presets for the FlexPhraser. In addition to the selected phrase, these presets also contain the performance settings of the FlexPhraser, such as Tempo, Tempo Scale, Loop, Swing, etc.

- To load a preset, click in the Select Preset field and select the preset from the pop-up menu.
- To delete a preset from your system, click the trash bin button.
  You will be asked to confirm the deletion.
- To save a new preset, click the floppy disk button.
  A file dialog opens where you can name and save your preset file.

⇨ Presets can only be saved and loaded for phrases, not for sliced loops.

Loading Phrases for the FlexPhraser

Programs as well as synth, sample, instrument, and drum layers provide a FlexPhraser for which phrases are available. The phrases are sorted into folders in a tree structure, according to category, style, etc.

To load a phrase, proceed as follows:

1. Go to the top of the FlexPhraser and click in the Phrase field.
   The phrase browser opens.
2. Click on a phrase to select it. Step through the available phrases until you find the phrase that you want to use.
   You can also search for a phrase with a specific name using the text search field at the top of the phrase browser.
3. Double-click the phrase to load it.

In general, you can apply any phrase to any type of instrument. However, a phrase for guitar might not be suitable for use with a piano, for example.

⇨ Some FlexPhrases make extensive use of key switches to switch between multiple playing styles of an instrument while playing. These phrases can be found in the Construction Sets folder. They work best with the corresponding instrument layers.

Phrase Playback Types

HALion Sonic features a huge amount of phrase types organized in categorized submenus such as Classic Arp, Synth Seq, Chord Seq, Bass and so on. Each folder can contain several category submenus representing functional descriptions or musical styles.

The Construction Sets submenu contains phrases especially made for HALion Sonic's instrument layers. These phrases use key switches to switch between different playing styles to increase the realism of your performance.

The phrases that can be found in the various other categories use a number of different playback types to allow phrase specific user interaction while playing.

These phrases use one of the following playback types:

Option	Description
Playback of a drum pattern	Pressing any note triggers the same rhythm pattern.
Playback only of the played notes	The phrase is played back using only the played note and its octave notes.
Playback of a programmed sequence according to the played chord	Pressing only one note, the phrase is played back using the programmed sequence — which means that notes other than the ones you play are triggered. Adding notes to those already held, changes the sequence accordingly — for example, the phrase plays back according to the chord you play.

Mute

Activate the Mute button to stop playback of the phrase temporarily. The phrase will still play in the background. When you deactivate Mute, playback resumes immediately.

KS Off (Key Switches off)

Construction Set phrases that make use of key switches and noises usually work only with programs for the same type of instrument. Programs without key switches and noises would play back such events as normal notes that do not fit to the rest of the phrase. To avoid the playback of key switches and noises, activate the KS Off option.

⇨ Since this option filters out any note events that do not transpose with your playing, drum phrases do not work when this option is activated.

Loop

Defines whether the phrase is played once or continuously in a loop. When this is activated, the phrase plays in a loop.

Hold

With the Hold parameter, you can prevent the phrase from stopping or changing when the keys are released. In addition, the Gated mode plays silently in the background when you release the keys, and resumes playback at the current position when you press the keys again.

You can select one of the following options:

Option	Description
Off	The phrase changes immediately when releasing a key. The phrase stops immediately when releasing all keys.
On	The phrase plays to end even when the keys are released. When the Loop option is activated, the phrase plays continuously in a cycle.
Gated	The phrase starts playback with the first key being played. It plays silently in the background even when the keys are released, and resumes playback at the current position when you press any of the keys again. This way, you can gate the playback of the phrase.

Trigger Mode

The Trigger Mode defines when the FlexPhraser scans for new keys you play on the keyboard.

You can select one of the following options:

Option	Description
Immediately	The FlexPhraser scans for new keys all the time. The phrase changes immediately in reaction to your playing.
Next Beat	The FlexPhraser scans for new keys upon new beats. The phrase changes in reaction to your playing on each new beat.
Next Measure	The FlexPhraser scans for new keys upon new measures. The phrase changes in reaction to your playing on each new measure.

Restart Mode

Depending on the selected Restart Mode and your playing, you can restart playback from the beginning of the phrase.

You can select one of the following options:

Option	Description
Off	The phrase runs continuously and will not restart upon chord or note changes.
New Chord	Select this to restart the phrase on new chords. However, the phrase will not restart upon legato played notes, for example, if you play additional notes to a chord you are holding already.
New Note	Select this to restart the phrase with each new note you play. Here, the phrase will restart also upon legato played notes.
Sync to Host	Select this to align the phrase with the beats and measures of your host application. The phrase aligns to the beats and measures each time you start the transport.

Key mode

This option defines if the order of the notes, as played chronically on the keyboard, affects the playback of the phrase.

You can select one of the following options:

Option	Description
Sort	The notes play in the order of the selected pattern. The chronological order does not have an influence.
As Played	The notes play in the chronological order as you played them on the keyboard.
Direct	The phrase itself does not output any note events. Instead, it outputs controller events only. You hear the notes you play plus any controller events of the phrase, such as pitchbend, volume, pan, etc. Not all phrases contain controller data. Please consult the documentation of the phrase to see if it does.

Vel Mode

This option specifies if the velocity of the notes you play affects the notes of the phrase.

You can select one of the following options:

Option	Description
Original	The notes of the phrase play with the velocity as specified by the original sequence data of the phrase.
As Played	The notes of the phrase play with the velocity you are playing on the keyboard.
Original + As Played	The velocity of the sequence data of the phrase is scaled by the velocity you are playing on the keyboard.

Sync

To synchronize the phrase to the tempo of your host application, activate Sync. The Tempo control is disabled when Sync is activated.

⇨ In addition, you can set the Restart mode to “Sync to Host” (see below for details). This aligns the phrase with the beats and measures of your host application.

Tempo

When Sync is deactivated, use the Tempo control to set the internal playback speed of the FlexPhraser. The playback speed of the phrase is specified in Beats per Minute (BPM). In addition, Tempo Scale gives you further control over the playback speed. The Tempo control is inactive when Sync is activated.

Tempo Scale

This parameter defines the rate at which notes are triggered, in other words, the speed at which the phrase is running. You can specify a value in fractions of beats. You can also set dotted and triplet note values.

When the Tempo parameter is 1/16 and you set this value to 1/8, for example, the speed is cut to half. When you set it to 1/32, the speed is doubled. Other values increase or decrease the speed accordingly.

Swing

Use this parameter to shift the timing of notes on even numbered beats. This way, the phrase gets a swing feeling. Negative values shift the timing backward, and the notes are played earlier. Positive values shift the timing forward, and the notes are played later.

Gate Scale

This parameter allows you to shorten or lengthen the notes of the phrase. At a value of 100% the notes play with their original gate length.

Vel Scale

This parameter allows you to raise or lower the note-on velocities of the phrase. At a value of 100% the notes are played with their original velocity.

Octaves

This setting extends the phrase playback to higher or lower octaves. Positive settings extend the playback to higher and negative settings to lower octaves. For example, a value of +1 first plays the phrase in the octave range you originally played. Then, it repeats the phrase one octave higher.

Play Range

You can use the Play Range parameters to determine which keys and velocities trigger the phrase playback.

Low Key

This defines the lowest key on which the phrase is triggered.

High Key

This defines the highest key on which the phrase is triggered.

Low Vel

This defines the lowest velocity on which the phrase is triggered.

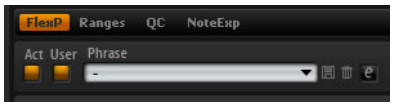
High Vel

This defines the highest velocity on which the phrase is triggered.

User Phrases

The user pattern of the FlexPhraser has up to 32 steps. Each step has an adjustable velocity, gate length, and transpose value. By setting the steps, adjusting their length, or leaving pauses, you define the rhythm of the user pattern. Consecutive steps can be combined to create longer notes. By selecting the mode, you define how the notes play back. In addition, there are two MIDI control sequences, that is, each step can send two modulation signals.

- To create your own phrases, activate the User button.



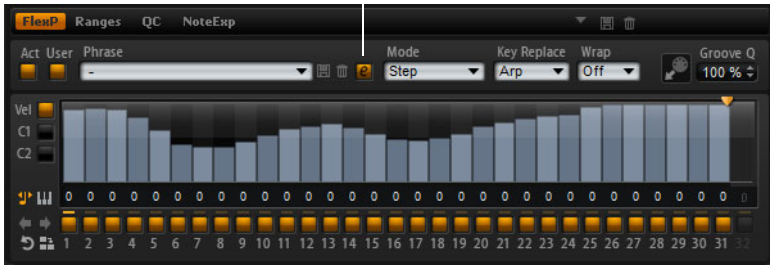
For user phrases, the regular FlexPhraser parameters are available, except for the KSOff button.

Editing User Phrases

In the editor for the user phrases, you can make detailed settings for the user phrase.

- To open the editor, click the “Show Editor Page” button.

Click here to show or hide the editor.

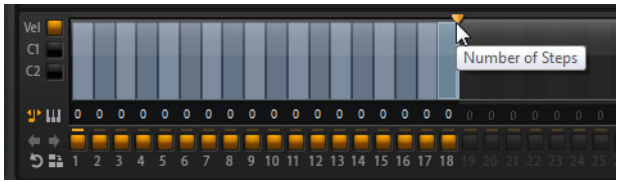


About the Curves

In the editor, you can display the velocity curve or two MIDI controller sequences for the phrase.

- To select a curve, click the corresponding button to the left of the display.

Defining the Pattern Length



- To specify the number of steps for the pattern, drag the pattern length handle to the right or left.

Adding and Adjusting Steps

The height of a step represents its value. You can edit the steps in the following way:

- To activate all steps, select “Enable All Steps” from the context menu.
- To adjust a value, click a step and drag up or down.
- To adjust multiple steps, click and draw a curve.
- To adjust the velocity of all steps relatively, [Shift]-click and drag.
- To draw a ramp with steps, hold down [Alt]/[Option] and draw a line.
- To draw symmetric ramps at the beginning and the end of the sequence, hold down [Shift]-[Alt]/[Option] and draw a line.
- To reset the velocity of a step to 127, [Ctrl]/[Command]-click the step.
- To reset the velocity of all steps to 127, hold [Shift]-[Ctrl]/[Command] and click a step.
- To introduce a legato between two steps, click the number below the first of these two steps, so that a small arrow is shown.

  When legato is activated, the gate scale parameter is not taken into account.

For velocity steps, the width of a step represents its gate length. You can edit the length in the following way:

- To adjust the gate length of a step, drag the right border of a step.
- To adjust the gate length of all steps, hold down [Shift] and drag the right border. You can only adjust the length this way until a step reaches the next step.

⇨ If you increase the gate length of a step so that it overlaps the following steps, these are deactivated.

- To reset the length of a step to 1, [Ctrl]/[Command]-click its highlighted right border.
- To reset the length of all steps, hold down [Shift]-[Ctrl]/[Command] and click on a highlighted right border.
- To fill the gaps between consecutive steps, select “Fill Gap” or “Fill All Gaps” from the context menu.

Each MIDI controller lane can send a MIDI controller. By selecting the same MIDI controller as source in the Modulation Matrix, you can modulate any of the destinations with the MIDI controller sequence.

- To assign a controller, open the MIDI controller pop-up menu and select the controller or use the corresponding control on your hardware.

Adjusting the Pattern

- To reverse the pattern, click the Reverse button.
- To duplicate short phrases, click the Duplicate button. The maximum number of steps is 32, therefore, if you copy a phrase that contains more than 16 steps, it cannot be copied entirely.
- To shift the rhythm of the user pattern, use the arrow buttons in the lower left corner of the edit section.

  If you shift the rhythm of the user pattern to the left, the first step is moved to the end. If you shift the pattern to the right, the last step is moved to the beginning.

Mode

With this parameter, you define how the notes are played back.

The following modes are available:

Option	Description
Step	The last note that is received triggers a monophonic sequence.
Chord	Triggers the notes as chords.
Up	Arpeggiates the notes in ascending order.
Down	Arpeggiates the notes in descending order.
Up/Down 1	Arpeggiates the notes in ascending, then in descending order.
Up/Down 2	Arpeggiates the notes in ascending, then in descending order. Depending on the Key Mode, the highest and lowest note (Key Mode = Sort) or the first and last note (Key Mode = As Played) is repeated.
Down/Up 1	Arpeggiates the notes in descending, then in ascending order.
Down/Up 2	Arpeggiates the notes in descending, then in ascending order. Depending on the Key Mode, the highest and lowest note (Key Mode = Sort) or the first and last note (Key Mode = As Played) is repeated.
Random	Arpeggiates the notes in random order.

Activating Steps

You can activate steps by clicking the corresponding On/Off buttons. This can be necessary if you change the gate length of one step so that it overlaps the following step, thereby deactivating it.

⇨ When you activate a step that was inactive because of an overlapping previous step, the previous step is shortened.

Step Length

Determines the gate length of a step.

Transpose

Transposes the note by the specified number of semitones.

Key Replace

With this parameter, you can switch the Key Select function off or specify how missing keys are replaced.

For example, if Key Select is set to “1 - 2 - 3 - 4” and you play a chord with 3 notes, key 4 is considered “missing”.

The following settings are available:

Option	Description
Off	Deactivates Key Replace and Key Select. The selected arpeggio plays back normally.
Arp	The missing keys are replaced with the note that the arpeggio would normally play.
Rest	The missing keys are not replaced. The arpeggio plays a rest instead.
1st	The missing keys are replaced by the first note in the note buffer.
Last	The missing keys are replaced by the last note in the note buffer.
All	The missing keys are replaced by all keys in the note buffer. The notes are played as a chord.

⇨ The Key Replace setting can be set differently for each variation.

Key Select

When the FlexPhraser scans the keyboard, it writes the pressed keys into a note buffer. Depending on the selected Key Mode, this note buffer is sorted by pitch or in the order that you played the keys. The Key Select feature allows you to play back a defined key from the note buffer. You can set up Key Select for each step separately, which allows you to create very elaborate user phrases.

⇨ Key Select cannot be used in Step or Chord mode.

- To access the Key Select values of the steps, click the “Show Key Values” button to the left of the editor.
- To switch between the available Key Select values for a steps, click the value and use the scroll wheel.

The following options are available:

Option	Description
P (Phrase)	Plays the note that the user phrase would play according to the selected mode, for example, Up, Down, Up/Down 1, etc.
1 - 8	Plays the corresponding key from the note list. Which key is played depends on the Key Mode setting. For example, when Key Mode is set to “Sort”, the setting 1 plays the lowest key.
L (Last)	Always plays the last key from the note buffer. Depending on the Key Mode, this is the highest note or the last note in the note buffer.
A (All)	Select this to play all keys from the note buffer as a chord.

Wrap Parameter

For all modes except Step and Chord, you can use this parameter to restart the arpeggio after a specified number of steps.

If the Octaves parameter is active, the arpeggio traverses the octaves and restarts from the original octave after the specified number of steps.

⇨ Deactivated steps are taken into account.

⇨ In Step and Chord mode, the Wrap parameter only affects the Octaves setting.

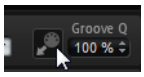
Managing User Phrases

- To load a phrase, click the phrase selector and select a phrase from the pop-up menu.
- To save a phrase, click the disk icon.
- To delete a phrase, select it and click the trashbin icon.

⇨ Saved phrases include the Mode, Key Replace, and Wrap parameters, as well as the steps with their Level, Length, and Legato settings. The selected MIDI controllers or any settings on the main FlexPhraser page are not saved.

Groove Quantizing User Phrases

To adapt the timing of a phrase to an external MIDI file, you can drop this MIDI file on the Groove Quantize drop field. You can quantize the playback of the user phrase to the timing of a sliced loop by dragging its MIDI file from the MIDI export drag field to the Groove Quantize drop field.



The “Groove Quantize Depth” parameter to the right of the drop field determines how accurately the phrase follows the timing of the MIDI file.

Exporting MIDI Phrases

The phrases played by the FlexPhraser depend on the notes that are played and therefore cannot be exported directly. However, it is possible to generate exportable phrases by recording the MIDI output of the FlexPhraser.

Proceed as follows:

1. Click the Record button.
   The small arrow in the MIDI export field starts blinking to indicate record mode.



2. Play some notes.
3. When you are done, click the Record button again.
   Recording stops and in the MIDI export field, the arrow remains lit to indicate that a MIDI phrase can be exported.
4. Click the MIDI export field and drag the phrase on a MIDI track in your host sequencer application.

Working with FlexPhraser Variations

Each FlexPhraser features eight variations that allow you to set up different phrases or variations of phrases or loops. You can switch between them with the variation buttons at the top right of the FlexPhraser. You can also remote-control the Variation buttons using HALion Sonic‘s trigger pads. This also gives you the possibility to switch between variations by playing the trigger keys assigned to the trigger pads.

⇨ To avoid that the variation switches in the middle of a beat or measure, use the trigger modes “Next Beat” or “Next Measure”.

Creating Variations

You can either create a variation starting from scratch or by copying an existing one.

To start from scratch, proceed as follows:

1. Click a Variation button at the top right of the FlexPhraser.
2. Assign a phrase and edit the FlexPhraser settings.
   The variation is instantly modified and can be recalled by clicking the Variation button.

To copy an existing variation, proceed as follows:

1. Right-click the Variation button you want to copy.
2. From the context menu, select “Copy FlexPhraser Variation”.
3. Right-click the Variation button to which you want to paste the variation.
4. From the context menu, select “Paste FlexPhraser Variation”.

⇨ The parameters Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode, Key Mode, Vel Mode, Low/High Key and Low/High Vel are not part of the variations. You set them up only once per FlexPhraser.

Switching Variations With the Trigger Pads

You can switch between variations with the trigger pads of the performance section (see “Switching Between Variations” on page 175).

Editing Drum and Loop Layers

Drum and loop layers have the same set of controls. In the key map at the bottom of the editor, you see the drum instruments or loop slices the layer contains, and how they map across the keyboard. In the top section, you find the Pitch, Filter, Amplifier and Output settings of the currently selected drum instrument or loop slice. The bottom section also gives you access to the FlexPhraser, the monophonic LFO and the layer quick control editor.

Using the Key Map

The key map indicates how the drum instruments or loop slices are mapped across the keyboard.



To access the key map, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the drum or loop layer you want to adjust.
2. Go to the bottom section of the drum or loop editor and click the Key Map button.

When using the key map, the following applies:

- Keys with a drum instrument or loop slice assigned display in normal white and black.
- The names of the drum instruments or loop slices display vertically above the keys.

- Keys with nothing assigned are disabled and are displayed in gray.
- In case of a loop layer, the pitched part of the keyboard is displayed in orange.
- Hidden parts of the keyboard can be accessed with the scroll bar below the keyboard.
- Clicking a key plays and selects the corresponding drum instrument or loop slice.

⇨ The key map is used for indication and selection only. The mapping of the drum instruments and loop slices cannot be changed.

Editing Drum Instruments or Loop Slices

To edit a drum instrument or loop slice, you must select it first. You can select drum instruments or loop slices with the key map or your MIDI keyboard.

Selecting With the Key Map

To select a drum instrument or loop slice with the key map, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the drum or loop layer you want to adjust.
2. Go to the bottom of the drum or loop editor and click the Key Map button.
3. On the key map keyboard, click the key of the drum instrument or loop slice you want to adjust.
4. The drum instrument or loop slice is selected and the parameters at the top will be updated accordingly.

Multi Selection Editing

To edit multiple drum instruments or slices at the same time, you can use the multiselection functionality of the key map:

- Select one key, press [Shift] and then click a second key to select all keys in between.
- Press [Ctrl]/[Command] and click keys to add or remove them from the current selection.
- Press [Ctrl]/[Command] and drag the mouse over the keys that you want to use to draw a selection rectangle.
- Press [Shift]-[Ctrl]/[Command] and drag the mouse over the keys to add additional keys to the current selection.

As soon as you start selecting multiple slices or drum instruments, changes may occur on certain settings. In such cases, the changes are indicated on the corresponding controls. The backgrounds of combo boxes turn red, value fields display their values in red, switches turn red (or dimmed red if the focused slice/instrument is set to off) and knobs show a red corona indicating the value range. Changing a parameter sets all selected loop slices or drum instruments to the same value and the red indication for that control disappears.

Selecting With the MIDI Keyboard

To select a drum instrument or loop slice with your MIDI keyboard, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the drum or loop layer you want to adjust.
2. In the title bar of the top section, activate the “Select Zones via MIDI” button.
3. On your MIDI keyboard, press the key that plays the drum instrument or loop slice you want to adjust.
4. The drum instrument or loop slice is selected and the parameters at the top are updated accordingly.

⇨ By default all parameter changes are only applied to the currently selected drum instrument or loop slice. Click the “Sel” button at the right of the title bar of the top section to switch to the “All” mode if you want to apply changes to all drum instruments or loop slices. You can also play multiple keys at a time to create a multiselection.

Accessing the Pitch, Filter, and Amplifier Parameters

To access the Pitch, Filter, and Amplifier parameters of a drum instrument or loop slice, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the drum or loop layer you want to adjust.
2. Go to the bottom section, open the Key Map subpage and select the drum instrument or loop slice you want to edit. Alternatively, use your MIDI keyboard to select the drum instrument or loop slice.
3. Go to the top section, select Pitch, Filter, or Amplifier and adjust the parameters to your liking.

⇨ Only the currently selected drum instrument or loop slice will be edited.

The Pitch Subpage



This subpage gives you access to the tuning of the drum instrument or loop slice. With the parameters Octave, Coarse and Fine, you can adjust the tuning in steps of octaves, semitones and cents. In addition, you can adjust the amount of pitch modulation from the Pitch envelope or randomly with each keystroke. Furthermore, you can set the pitchbend range for the up and down direction of the pitchbend wheel separately.

The parameters on the left of the Pitch subpage correspond to the Pitch subpage parameters of synth and sample layers. For a description of these parameters see “The Pitch Subpage” on page 33.

The pitch envelope parameters on the right of the Pitch subpage correspond to the envelope parameters of synth and sample layers. For a description of these parameters see “The Envelope Subpages” on page 43.

The Filter Subpage



The Filter subpage offers settings to adjust the tone color of the drum instrument or loop slice.

The available parameters correspond to the parameters on the Filter subpage for synth and sample layers. For a description of these parameters, see “The Filter Subpage” on page 38.

For a description of the filter envelope parameters, see “The Envelope Subpages” on page 43.

The Amplifier Subpage



The Amplifier subpage gives you access to the level and pan settings of the drum instrument or loop slice. In addition, you can activate One Shot and Reverse playback. With Level you adjust the loudness of the sound. With Pan you specify the position of the sound in the stereo panorama.

In addition, the pan position can be modulated with each keystroke randomly or left-right/right-left in alternation. Finally, you can select the output for each drum instrument or loop slice separately.

Apart from the One Shot and Reverse parameters, all other parameters correspond to the parameters on the Amplifier subpage for sample and synth layers. For a description of these parameters, see “The Amplifier Subpage” on page 42.

For a description of the amplifier envelope parameters, see "The Envelope Subpages" on page 43.

One Shot

Activate this to ignore any MIDI note-off messages. The release segments of the envelopes will not be played while this is active. Instead, the envelopes play until the Sustain is reached and remain on that level as long as the sample plays back. Any loop settings of the sample will be ignored. For normal playback without ignoring MIDI note-off messages, deactivate this. The release segments of the envelopes and any loop settings the sample might contain will be played back again. One Shot is active when the button is lit.

Reverse

Activate this to play the sample in reverse (from end to start). Any loop settings the sample may contain will be ignored while this is activated. For normal playback (from start to end), deactivate this. Reverse is active when the button is lit.

The AUX Subpage



Each drum instrument and loop slice has individual send levels that feed the four global AUX FX busses. This allows you, for instance, to add more reverb to the snare drum and less effect to the bass drum.

AUX FX1 – 4

This adjusts the send levels for the four global AUX FX busses for each drum instrument or loop slice separately.

Using the LFO of Loop Layers

In addition to the parameters described above, loop layers offer a monophonic LFO with adjustable Depth for Pitch, Cutoff and Pan.

To access the LFO of loop layers, proceed as follows:

1. Go to the Edit page and select the loop layer you want to adjust.
2. Go to the bottom of the loop editor and click the LFO button.

When using the LFO of loop layers, the following applies:

- The modulation of Pitch, Cutoff and Pan goes to all slices simultaneously. The modulation depth cannot be set separately per slice.
- The filter must be activated to hear the modulation of the Cutoff.

- With a Resonance of 100% you might hear clicks because the slice ends abruptly, but the filter still produces a sound from self-oscillation. In such a case, go to the corresponding FlexPhraser and reduce the Gate Scale until the clicks are gone. In addition, you can adjust the amplifier envelope of the slices, for example, to increase the release of the envelopes.

Apart from the Pitch, Cutoff, and Pan parameters, all other parameters correspond to the parameters on the LFO pages for sample and synth layers. For a description of these parameters, see "The LFO Subpages" on page 50.

Pitch

This adjusts how much the LFO affects the pitch of the slices.

Cutoff

This adjusts how much the LFO affects the cutoff of the slices.

Pan

This adjusts how much the LFO affects the pan of the slices.

FlexPhraser for Loop Layers

When using loop layers, the FlexPhraser offers the following features:

Loop

This option defines whether the loop sequence is played once or continuously in cycles. When activated, the loop sequence plays in cycles.

Hold

With Hold you can prevent the loop to stop or change when the keys are released. In addition, the Gated mode plays silently in the background when you release the keys, and resumes playback at the current position when you press the keys again.

You can select one of the following options:

Option	Description
Off	The loop stops immediately when releasing a key.
On	The loop plays to end even when the keys are released. When the Loop option is activated, the loop plays continuously in cycles.
Gated	The loop starts playback with the first key being played. It plays silently in the background even when the keys are released, and resumes playback at the current position when you press any of the keys again. This way, you can gate the playback of the loop.

Trigger Mode

The Trigger mode defines when the FlexPhraser scans for new keys you play on the keyboard.

You can select one of the following options:

Option	Description
Immediately	The FlexPhraser scans for new keys all the time. The loop changes immediately in reaction to your playing.
Next Beat	The FlexPhraser scans for new keys upon new beats. The loop changes in reaction to your playing on each new beat.
Next Measure	The FlexPhraser scans for new keys upon new measures. The loop changes in reaction to your playing on each new measure.

Restart Mode

Depending on the selected Restart mode and your playing, you can restart playback from the beginning of the loop.

You can select one of the following options:

Option	Description
Off	The loop runs continuously and will not restart upon note changes.
First Note	The loop restarts when a note is triggered and no other notes are already held.
Each Note	The loop restarts each time a note is triggered.
Sync to Host	Select this to align the loop with the beats and measures of your host application. The loop aligns to the beats and measures each time you start the transport.

Sync

To synchronize the loop to the tempo of your host application, activate Sync. The Tempo control is disabled when Sync is activated.

⇨ In addition, you can set the Restart mode to “Sync to Host”. This aligns the loop with the beats and measures of your host application.

Tempo

When Sync is deactivated, use the Tempo control to set the internal playback speed of the loop. The playback speed of the loop is specified in Beats Per Minute (BPM). In addition, Tempo Scale gives you further control over the playback speed. The Tempo control is inactive when Sync is activated.

Tempo Scale

This parameter defines the rate at which notes will be triggered, in other words, the speed at which the loop is running. A value of 1/16 corresponds to the original speed as specified under Tempo. Setting the value, for example, to 1/8 cuts the speed to half. Setting it to 1/32 doubles it. Other values increase or decrease the speed accordingly.

Swing

Use this parameter to shift the timing of notes on even numbered beats. This way, the loop gets a swing feeling. Negative values shift the timing backward and the notes will be played earlier. Positive values shift the timing forward and the notes will be played later.

Start

This allows you to shift the start of the loop in steps of 1/4 notes. The length of the loop is shortened accordingly.

Length

This parameter allows you to shorten the length of the loop in steps of 1/4 notes.

⇨ The control range of Start and Length varies with the original length of the loop.

Gate Scale

This parameter allows you to shorten the notes that play back the slices. At a value of 100% the slices play with their original gate length.

Quantize

This allows you to set up a quantization grid. You can force the timing of the slices to play back only at the note value you select here.

Amount

This parameter defines how much of the quantization grid is applied. A value of 100% means the slices play back only at the Quantize Note Value you specified. Smaller values move the notes only partially towards the next Quantize Note Value. With a value of 0% no quantization is applied at all.

Key Follow

Here you can adjust the pitch modulation from note number. Set this parameter to positive values to raise the pitch with notes above the Center Key. Use negative values to lower the pitch with notes above the center key. At +100% the pitch exactly follows the played note.

⇨ The Key Follow parameter is limited to the keys that trigger the entire loop. It does not affect the keys that play the single slices.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

Random

To shuffle the playing order of the slices randomly, activate the Random button. To play the slices with their original order, deactivate the Random button.

⇨ The overall timing does not vary through this. Only the playing order of the slices varies through this, for example, slice 3 plays instead of slice 1, etc.

Depth

Here you adjust how much the playing order of the slices will be shuffled. Lower this value to keep the playing order of slices on the main beats. Raise this value to vary the playing order of slices on the main beats as well.

This parameter is only available when Random is activated.

Trigger

Click this to shuffle the playing order again. Please note that this function changes the pattern's number.

This parameter is only available when Random is activated.

Pattern

To predictably recall a certain random pattern, you can enter the pattern number. If you recall a loop with a certain depth and pattern, it always sounds the same.

This parameter is only available when Random is activated.

Exporting the Loop Sequence

The FlexPhraser of loop layers allows you to export the loop sequence as a MIDI part for your host sequencer.

To export the loop sequence, proceed as follows:

1. Drag the icon that looks like a MIDI socket to the project window of you host sequencer.
2. Drop the MIDI part to an existing MIDI track or to empty space, which creates a new MIDI track.
3. Assign the MIDI track to the corresponding slot in HALion Sonic.

Loop FlexPhraser Variations

By activating Random and by adjusting the parameters Tempo, Tempo Scale, Swing, Gate Scale, Quantize, Amount, Start and Length, you can create up to eight variations. For further information, see “Working with FlexPhraser Variations” on page 73.

⇨ The parameters Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode, Key Follow and Center Key are not part of the variations. You set them up only once per FlexPhraser.

Editing Instrument Layers

For easy editing, instrument layers have fewer controls. In the list at the top left, you will see the expressions of the instrument layer. Typically, an expression is a certain playing style of the instrument. In some cases, it can also be a part of the sound that can be turned on or off, for instance, to add realism or to maximize the performance. To the right and below, you will find the pitch, filter and amplifier settings of the currently selected expression.



- Click the “On” button to load an expression. Note that you can use this option to reduce the amount of used RAM by turning off individual expressions. You cannot switch to an expression that has not been loaded before.

To edit an expression, proceed as follows:

1. Select the expression you want to edit in the list to the left.
2. On the right and below, adjust the parameters to your liking.
   Only the selected expression will be modified.

To mute an expression, proceed as follows:

- Click the Mute button in the list on the left. The expression will not play back while this is active.
- Click the button again to make the expression audible again.

⇨ You can activate “Select Expression via MIDI” in the expression list if you want the editor to follow incoming MIDI key switches or MIDI controller values.

The Pitch Subpage

This subpage gives you access to the tuning of the expression. With the Octave, Coarse and Fine parameters, you can adjust the tuning in steps of octaves, semitones and cents. In addition, you can also set the amount of pitchbend.

The following parameters are available:

- Octave (see “Octave” on page 33).
- Coarse (see “Coarse” on page 33).
- Fine (see “Fine” on page 33).
- Pitch Bend Up and Down (see “Pitchbend” on page 33).

The Filter Subpage

The Filter subpage offers settings to adjust the tone color of the expression.

- To activate the filter, click the On button.

  Expressions without filter use less CPU cycles. Therefore, you should only activate this if your sound really needs a filter. The controls of the section turn dark when deactivated.

The following parameters are available:

- Filter shape (see “Filter Shape” on page 39)
- Cutoff (see “Cutoff” on page 40)
- Resonance (see “Resonance” on page 41)

The Amplifier Subpage

The Amplifier subpage gives you access to the level and pan settings of the expression. With level you adjust the loudness of the expression. With pan you specify the position of the expression in the stereo panorama.

The following parameters are available:

- Level (see “Level” on page 42)
- Pan (see “Pan” on page 42)

The Filter Env Modifiers Subpage

This subpage offers parameters to modify the filter envelope of the expression. You can offset the Attack, Decay, Sustain and Release of the filter envelope. In addition, you can also adjust the level velocity of the filter envelope.

Env Amnt (Envelope Amount)

Use this parameter to adjust the Cutoff modulation from the Filter Envelope. Setting negative values inverts the direction of the modulation from the Filter Envelope.

Velocity

Use this parameter to adjust how velocity affects the level of the filter envelope. The level of the envelope depends on the setting of this parameter and how hard you hit a note: Positive values increase and negative values decrease the level of the envelope the harder you hit a note.

Attack

Use this to offset the Attack time of the filter envelope. Positive values decrease and negative values increase the Attack time.

Decay

Use this to offset the Decay time of the filter envelope. Positive values decrease and negative values increase the Decay time.

Sustain

Use this to offset the Sustain level of the filter envelope. Positive values increase and negative values decrease the Sustain level.

Release

Use this to offset the Release time of the filter envelope. Positive values decrease and negative values increase the Release time.

The Amplifier Env Modifiers Subpage

This section offers parameters to modify the amplifier envelope of the expression. You can offset the Attack, Decay, Sustain and Release of the amplifier envelope. In addition, you can also adjust the level velocity of the amplifier envelope.

Velocity

Use this parameter to adjust how velocity affects the level of the amplifier envelope. The level of the envelope depends on the setting of this parameter and how hard you hit a note: Positive values increase and negative values decrease the level of the envelope the harder you hit a note.

Attack

Use this to offset the Attack time of the amplifier envelope. Positive values decrease and negative values increase the Attack time.

Decay

Use this to offset the Decay time of the amplifier envelope. Positive values decrease and negative values increase the Decay time.

Sustain

Use this to offset the Sustain level of the amplifier envelope. Positive values increase and negative values decrease the Sustain level.

Release

Use this to offset the Release time of the amplifier envelope. Positive values decrease and negative values increase the Release time.

Expression Maps

Using Expression Maps

For more realistic performances, many instrument layers use key switches to switch between different expressions, i.e. different articulations and playing styles of the same instrument. These key switches are set to rather low keys to maximize the playable range and they cannot be changed internally to ensure that performances played by FlexPhrasers always sound the same – FlexPhrasers expect the key switches of certain expressions on a specific MIDI note.

However, in some cases you need to shift the key switches into the playable keyboard range to get access to them. You may also want to select the expression using a MIDI controller. You can use so-called expression maps to customize the internal setting.

Selecting the Expressions

You can select which of the listed expressions you want to use in your expression map. Expressions you do not activate will not be included in your expression map.

To activate or deactivate an expression, proceed as follows:

- Click the button to the left of the name of the expression.
  Deactivated expressions turn dark.

⇨ Some instrument layers consist of multiple expressions that are not switchable via a key switch. For example, instrument noises typically do not have a key switch assigned. In this case, you can still select the individual expressions and edit them, however, you cannot apply any key switch functionality. The key switch option menu is therefore disabled.

Setting the Mode

To define whether you want to use only the internal key switches, to remap them to other keys or to use a MIDI controller instead, open the options pop-up menu above the expression list:

1. Go to the Edit page and select the layer you want to adjust.
2. Click the menu triangle on top of the expression list.
3. Select a mode. The following options are available:

Mode	Description
Key Switch	Only the internal key switches can be used to switch to an expression.
Remapped	The original key switches can be remapped to different keys.
MIDI Controller	A MIDI controller can be used to remotely control the internal key switches.

⇨ No matter which condition you select, the internal key switch assignments still work in parallel. This is mostly important for FlexPhrases that make use of the key switches. The last key switch that is received always has priority.

Key Switch Mode

The Key Switch mode uses the internal key switch assignments. The key switches are displayed in the list.

Remapped Mode

The Remapped mode allows you to transpose the fixed, internal key switch assignments into the playable range of your MIDI keyboard. Each expression displays the MIDI note of the internal key switch and a MIDI note for re-assigning the key switch next to its name. The MIDI note of the internal key switch is for indication only and cannot be edited.

To transpose the internal key switches, proceed as follows:

1. Set the mode to Key Switch.
2. Enter the MIDI note you want the expression to be reassigned to.

⇨ The MIDI notes you use for key switches cannot be used to trigger samples anymore.

MIDI Controller Mode

The MIDI Controller mode allows you to define a MIDI controller that remotely controls the internal key switches. The defined MIDI controller switches only between the active expressions.

To assign a MIDI controller, proceed as follows:

1. Set the mode to MIDI Controller.
2. Open the menu again and select “Learn CC”.
3. Turn on the Hardware controller.

Temporary KS Mode

When you activate this option, expressions other than the default expression only become active for as long as the corresponding key switch is held. This allows you to “throw in” notes with other expressions by pressing a key switch temporarily. You automatically return to the default expression when releasing this key switch.

Default Expression

This sets the default expression for Temporary KS Mode and the expression that will be active after loading the program or layer.

To set the default expression:

1. Open the “Default Expression” submenu.
2. Select the expression you want to be the default.

Editing Insert Effects

HALion Sonic offers you up to four insert effects for each of the four layers and for the program itself. The insert effects you assign to a layer affect only that layer. The insert effects you assign to the program affect all four layers together. Typically, you assign effects like EQ or Distortion to the separate layers, but effects like Delay or Reverb to the whole program.



Using the Insert Slots

Each layer and the program have four slots for assigning insert effects. The handling is the same for all slots and corresponds to the global effects (see “Using the Insert Effect Slots” on page 131).

Adjusting the Levels

To the right of the insert slots you find faders for adjusting the output levels of the program and layers.

To adjust the output level, proceed as follows:

- Drag the fader of the program or layer you want to adjust.
- Alternatively, enter a value in the text field below the fader.

⇨ By changing the levels here, the corresponding parameters on the Program page will change, too. Both parameters are the same.

Auron

Introduction

The Auron synth uses granular synthesis with up to eight grain streams to produce oscillator waveforms. With the integrated arpeggiator and step sequencer, you can create anything from sequencer lines to stepped chords.



The granular oscillator is followed by a multi-mode filter that offers a large number of different filter shapes. The filter can be modulated by modulation sources like the keyboard, velocity, and LFO, but also by the controller lanes of the step sequencer, for example.

Auron includes two LFOs for pitch, grain position, formant, and duration as well as filter modulations. The first LFO can be synchronized to the tempo of the host application and allows for modulations of grain position, formant and duration, as well as filter cutoff. The second LFO is controlled by the modulation wheel and is used to create a vibrato.

For the grain synthesizer, three pages are available: Osc, Mod, and Voice. To open a page, click the corresponding button in the upper left of the Auron panel.

Selecting Samples

- To select a sample, click the selector in the upper left of the page and choose a sample from the menu.



The Osc Page

On this page, you can make settings for the grain oscillator.

Position

You can set the playback position of the grains manually. For example, at a setting of 50%, the playback position is in the middle of the sample. The playback position is updated with every new grain.

Position Random

Selects a random playback position within a certain range around the current position. At a setting of 100%, the playback position jumps to a random position between the start and the end of the sample.

Duration

Increases the grain period by a factor ranging from 1 to 1000.

For very short grains, the sound gets the pitch of the frequency at which the grains repeat. For grains longer than 30ms, the sound gets the pitch of the original sample.

Duration Random

The random grain duration is calculated at the start of a new grain.

KF (Key Follow)

Determines how the grain duration changes with the notes you play. It is mostly used with short durations. Longer durations sound with the original pitch of the sample and therefore do not need to follow the keyboard.

Pitch

Here, you can specify an interval between -12 and +12 semitones. The grains are played randomly at their original pitch, or are transposed according to the pitch interval. This parameter is suited for longer grain durations.

Pitch Random

Sets the random pitch range in semitones and cents. At a setting of +12, the random pitch values lie between -12 and +12 semitones. This can be used to enrich the sound.

Level

Adjusts the overall level of the grain oscillator. When you increase the number of grains, it might become necessary to lower the oscillator level. If you play back a very quiet portion of a sample, you can use this control to raise the level.

Level Random

Sets a random level for each new grain. At a setting of 100%, the level varies between a factor of 0 and 2 of the original level.

Width

Narrows the stereo width of the grain oscillator. It is applied after the grain oscillator and does not affect the stereo width of the actual sample. At a setting of 0%, the output of the grain oscillator is monophonic.

Gain

Allows you to automatically adjust the level of grains using quieter sample parts. This way, you get a more homogenous signal and you can use a quiet part of a sample as source.

Grains

You can specify the number of grains, from 1 to 8. For example, with a setting of 4, you get 4 grains per period of the grain duration.

To hear the effect of this setting, you have to play a new note.

The Mod Page

The Mod page contains the LFO settings in the upper section and the mod wheel, or vibrato, settings in the lower section.

LFO Settings



LFO Waveform and Shape

Here, you can select the waveform for the LFO:

Option	Description
Sine	This produces smooth modulation, suitable for vibrato or tremolo. Shape adds additional harmonics to the waveform.
Triangle	This is similar to Sine. Shape continuously changes the triangle waveform to a trapezoid.
Saw	This produces a ramp cycle. Shape continuously changes the waveform from ramp down to triangle to ramp up.
Pulse	This produces stepped modulation, where the modulation switches abruptly between two values. Shape continuously changes the ratio between the high and low state of the waveform. With Shape set to 50%, a square wave is produced.
Ramp	This is similar to the Saw waveform. Shape increasingly puts silence before the sawtooth ramp up begins.
Log	Shape continuously changes the logarithmic curvature from negative to positive.
S & H 1	This produces randomly stepped modulation, where each step is different. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.
S & H 2	This is similar to S & H 1. The steps alternate between random high and low values. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.

Freq

Controls the frequency of the modulation, that is, the speed of the LFO.

Sync

When Sync is activated, the frequency is set in fractions of beats.

Position

Controls the modulation depth of the grain position modulation.

Formant

Controls the modulation depth of the grain formant modulation.

Duration

Controls the modulation depth of the grain duration modulation.

Cutoff

Controls the modulation depth of the filter cutoff modulation.

Mod Wheel Settings



Vib Freq

Controls the frequency of the second LFO that is used for pitch modulation (vibrato).

Vib Depth

Controls the depth of the vibrato modulation.

Position

Controls the influence of the mod wheel on the grain position.

Formant

Controls the influence of the mod wheel on the grain formant.

Duration

Controls the influence of the mod wheel on the grain duration.

Cutoff

Controls the influence of the mod wheel on the filter cutoff.

The Voice Page



Polyphony

When Mono mode is not active, you can use this parameter to specify how many notes can be played simultaneously.

Octave

Here, you can adjust the pitch in octave steps.

Coarse

Here, you can adjust the pitch in semitone steps.

Fine

Here, you can adjust the pitch in cent steps.

Fixed Pitch

Activate this option if you do not want the sample to be transposed over the keyboard. When you work with short grain durations and “Duration Key Follow” is activated, the pitch of the played key still follows the keyboard, and only the frequency response changes.

Pitchbend Up/Down

Here, you can set the range for the modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Glide

You can use this parameter to bend the pitch between two notes that follow each other. You achieve the best results in Mono mode.

Fingered

Activate this parameter to glide the pitch only between notes that are played legato.

Mono

Activates monophonic playback.

Retrigger

When this option is activated, a note that was stolen is retriggered if you still hold the stolen note when releasing the new one. This lets you play trills by holding one note while quickly and repeatedly pressing and releasing another note, for example.

Trigger Mode

Defines the trigger behavior for new notes. The following settings are available:

Option	Description
Normal	Triggers a new note when the previous note is stolen.
Resume	The envelope is retriggered, but resumes at the level of the stolen note. The pitch is set to the new note.
Legato	The envelopes keep playing. The pitch is set to the new note.

The Filter Section

Filter Parameters

Filter Shape

The filter shapes are the same as on the Filter subpage, see “Filter Shape” on page 39.

Cutoff

Controls the cutoff frequency of the filter.

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

This parameter adds distortion to the signal.

The following distortion types are available:

Option	Description
Tube	Adds warm, tube-like distortion.
Hard Clip	Adds bright, transistor-like distortion.
Bit Reduction	Adds digital distortion by means of quantization noise.
Rate Reduction	Adds digital distortion by means of aliasing.
Rate Reduction Key Follow	As above, but with Key Follow: The rate reduction follows the keyboard, so the higher you play, the higher the sample rate.

Env Amount

Controls the cutoff modulation from the filter envelope.

Velocity

Controls the cutoff modulation from velocity.

Key Follow

Here, you can adjust the cutoff modulation using the note number. Increase this parameter to raise the cutoff with higher notes. At 100%, the cutoff follows the played pitch exactly.

Filter Envelope

Attack

Controls the attack time of the filter envelope.

Decay

Controls the decay time of the filter envelope.

Sustain

Controls the sustain level of the filter envelope.

Release

Controls the release time of the filter envelope.

The Amp Section

Amp Parameters

Level

Controls the overall volume of the sound.

Velocity

Controls the level modulation from velocity. At 0, all notes are played with the same level.

Amp Envelope

Attack

Controls the attack time of the amplifier envelope.

Decay

Controls the decay time of the amplifier envelope.

Sustain

Sets the sustain level of the amplifier envelope.

Release

Sets the release time of the amplifier envelope.

The Arp Page



This page contains the same parameters as the FlexPhraser, see “The FlexPhraser” on page 64.

Introduction

Trium was designed to create modern and rich sounds. It comes with three oscillators, a sub oscillator, a ring modulator, and a noise generator. With the integrated arpeggiator and step sequencer, you can create anything from sequencer lines to stepped chords.



The oscillators are followed by a multi-mode filter that offers a large number of different filter shapes. The filter can be modulated using modulation sources like the keyboard, velocity, and LFO, but also by the controller lanes of the step sequencer, for example.

Trium includes two LFOs for pitch, PWM, and filter modulations. The first LFO can be synchronized to the tempo of the host application and allows for filter cutoff, pitch, and waveform modulation of the three main oscillators. The second LFO is controlled by the modulation wheel and is used to create a vibrato.

The Osc Page



The Oscillator page contains the same parameters as the Oscillator subpage, see “The Oscillator Subpage” on page 34.

The following additional parameter is available:

Filter Envelope

Here, you can specify how much the modulation of the filter envelope influences the oscillator waveform. This parameter is only available for oscillator types that allow waveform modulation.

The Sub Page



The parameters for the sub oscillator, the ring modulator, and the noise generator are the same as those on the Oscillator subpage, see “The Oscillator Subpage” on page 34.

Voice Parameters

On the right, the Voice parameters are available.

Polyphony

When Mono mode is not active, you can use this parameter to specify how many notes can be played simultaneously.

Octave

Here, you can adjust the pitch in octave steps.

Pitchbend Up/Down

Here, you can set the range for the modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Glide

You can use this parameter to bend the pitch between two notes that follow each other. You achieve the best results in Mono mode.

Fingered

Activate this parameter to glide the pitch only between notes that are played legato.

Mono

Activates monophonic playback.

Retrigger

When this option is activated, a note that was stolen is retriggered if you still hold the stolen note when releasing the new one. This lets you play trills by holding one note and quickly and repeatedly pressing and releasing another note, for example.

Trigger Mode

Defines the trigger behavior for new notes. The following settings are available:

Option	Description
Normal	Triggers a new note when the previous note is stolen.
Resume	The envelope is retriggered, but resumes at the level of the stolen note. The pitch is set to the new note.
Legato	The envelopes keep playing. The pitch is set to the new note.

Filter Section

Filter Shape

The filter shapes are the same as on the Filter subpage, see “Filter Shape” on page 39.

Cutoff

Controls the cutoff frequency of the filter.

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

This parameter adds distortion to the signal.

The following distortion types are available:

Option	Description
Tube	Adds warm, tube-like distortion.
Hard Clip	Adds bright, transistor-like distortion.
Bit Reduction	Adds digital distortion by means of quantization noise.
Rate Reduction	Adds digital distortion by means of aliasing.
Rate Reduction Key Follow	As above, but with Key Follow: The rate reduction follows the keyboard, so the higher you play, the higher the sample rate.

Env Amount

Controls the cutoff modulation from the filter envelope.

Velocity

Controls the cutoff modulation from velocity.

Key Follow

Here, you can adjust the cutoff modulation using the note number. Increase this parameter to raise the cutoff with higher notes. At 100%, the cutoff follows the played pitch exactly.

Filter Envelope

Attack

Controls the attack time of the filter envelope.

Decay

Controls the decay time of the filter envelope.

Sustain

Controls the sustain level of the filter envelope.

Release

Controls the release time of the filter envelope.

The Amp Section

Amp Parameters

Level

Controls the overall volume of the sound.

Velocity

Controls the level modulation from velocity. At 0, all notes are played with the same loudness.

Amp Envelope

Attack

Controls the attack time of the amplifier envelope.

Decay

Controls the decay time of the amplifier envelope.

Sustain

Sets the sustain level of the amplifier envelope.

Release

Sets the release time of the amplifier envelope.

The Mod Page

The Mod page contains the LFO settings in the upper section and vibrato settings in the lower section.

LFO Settings



Freq

Controls the frequency of the modulation, that is, the speed of the LFO.

Sync

When Sync is activated, the frequency is set in fractions of beats.

Pitch

Controls the modulation depth of the pitch modulation.

Cutoff

Controls the modulation depth of the filter cutoff modulation.

Osc1/2/3 Wave

These parameters control the modulation depth of the waveform modulation of the three main oscillators. These controls are only available if the selected oscillator type supports waveform modulation.

Mod Wheel Parameters



Vib Freq

Controls the frequency of the second LFO that is used for pitch modulation (vibrato).

Vib Depth

Controls the depth of the vibrato modulation.

Cutoff

Controls the influence of the mod wheel on the filter cutoff.

Osc1/2/3 Wave

These parameters control the influence of the mod wheel on the waveform of the three main oscillators. These controls are only available if the selected oscillator type supports waveform modulation.

The Arp Page



This page contains the same parameters as the FlexPhraser, see “The FlexPhraser” on page 64.

Voltage

Introduction

Voltage is a two-oscillator and noise synthesizer that can be used for synth basses, but it also allows you to create any kind of classic monophonic and polyphonic synth sound. With the integrated arpeggiator and step sequencer, you can create anything from sequencer lines to stepped chords.



The two oscillators and the noise generator are followed by a 24 dB low-pass filter. The filter can be modulated using modulation sources like the keyboard, velocity, and LFO, but also by the controller lanes of the step sequencer, for example.

Voltage includes two LFOs for pitch, PWM, and filter modulations. The first LFO can be synchronized to the tempo of the host application and allows for filter and pitch modulation. The second LFO is controlled by the modulation wheel and is used to create a vibrato.

The Oscillator Section



Oscillator 1/2 Waveform

Here, you can choose a waveform for the oscillator: saw, triangle, or square.

Oscillator 1/2 Level

Controls the level of the oscillators.

PWM

PWM (pulse width modulation) is only available for the square waveform. Activate this option if you want to be able to let the LFO modulate the width of the wave.

Osc 2 Coarse

Here, you can detune the second oscillator by +/-12 semitones.

Osc 2 Fine

Here, you can detune the second oscillator by +/- 100 cents.

Noise Type

Click here to select a noise type. You can choose between standard and band-pass filtered versions of white and pink noise.

Level

Controls the level of the noise generator.

The Filter Section



Cutoff

Controls the cutoff frequency of the filter.

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

Adds tube-like distortion to the signal.

Env Amount

Controls the cutoff modulation from the filter envelope.

Velocity

Controls the cutoff modulation from velocity.

Key Follow

Here, you can adjust the cutoff modulation using the note number. Increase this parameter to raise the cutoff with higher notes. At 100%, the cutoff follows the played pitch exactly.

Filter Envelope



Attack

Controls the attack time of the filter envelope.

Decay

Controls the decay time of the filter envelope.

Sustain

Controls the sustain level of the filter envelope.

Release

Controls the release time of the filter envelope.

Amplifier



Level

Controls the overall volume of the sound.

Velocity

Controls the level modulation from velocity. At 0, all notes are played with the same loudness.

Amp Envelope



Attack

Controls the attack time of the amplifier envelope.

Decay

Controls the decay time of the amplifier envelope.

Sustain

Sets the sustain level of the amplifier envelope.

Release

Sets the release time of the amplifier envelope.

Voice



Octave

Here, you can adjust the pitch in octave steps.

Pitchbend Up/Down

Here, you can set the range for the modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Glide

You can use this parameter to bend the pitch between two notes that follow each other. You achieve the best results in Mono mode.

Fingered

Activate this parameter to glide the pitch only between notes that are played legato.

Mono

Activates monophonic playback.

Retrigger

When this option is activated, a note that was stolen is retriggered if you still hold the stolen note when releasing the new one. This lets you play trills by holding one note and quickly and repeatedly pressing and releasing another note, for example.

Trigger Mode

Defines the trigger behavior for new notes. The following settings are available:

Option	Description
Normal	Triggers a new note when the previous note is stolen.
Resume	The envelope is retriggered, but resumes at the level of the stolen note. The pitch is set to the new note.
Legato	The envelopes keep playing. The pitch is set to the new note.

LFO



Freq

Controls the frequency of the modulation, that is, the speed of the LFO.

Sync

When Sync is activated, the frequency is set in fractions of beats.

Cutoff

Controls the modulation depth of the filter cutoff modulation.

Pitch

Controls the modulation depth of the pitch modulation.

PWM

Controls the modulation depth of the pulse width modulation of the square oscillators.

Mod Wheel



Vib Freq

Controls the frequency of the second LFO that is used for pitch modulation (vibrato).

Cutoff

Controls the influence of the mod wheel on the filter cutoff.

Vib Depth

Controls the depth of the vibrato modulation.

Distortion

Controls the influence of the mod wheel on the filter distortion.

The Arp Page



This page contains the same parameters as the FlexPhraser, see “The FlexPhraser” on page 64.

Model C

Introduction



Model C is a classic tonewheel organ emulation with nine drawbars and 3 additional drawbars for the percussion. Model C comes with an integrated and highly configurable rotary effect, as well as an amplifier emulation using VST Amp technology. The effect section provides additional effects, such as phaser, delay, and reverb and also offers a ring modulator which allows to add non-harmonic tones.

Model C contains four pages: Organ, Rotary, Amp, and FX. To open a page, click the corresponding button in the top section of the window.

The Organ Page

Drawbars

The main drawbars on the left adjust the levels of the individual tonewheels.

The three drawbars on the right adjust the levels of the tonewheels used for percussion.

Rotary

The rotary switch allows you to switch from fast to slow speaker rotation. In the middle position, rotation is stopped. On the Rotary page, you can make detailed settings for the effect.

Attack

Adjusts the attack time of the organ sound. Typically, the attack is very short, but you can set longer times to create pad-like sounds.

Release

Adjusts the release time of the organ sound. Typically, the release time is very short, but you can set longer times to achieve a slow fade out of the sound when a key is released.

Velocity

Determines the influence of the velocity on the level of the organ sound.

Key On Click/Key Off Click

Electromechanical organs produce short noise signals when a note is triggered and when it is released. The level of these clicks can be set here.

Vibrato



Click the pedal button to activate the integrated vibrato effect. When it is activated, you can select a type using the control to the right.

Rotary/Amp

The organ signal is sent in parallel to the rotary speaker and to the internal amp. This control allows you to specify how the signal is distributed between these two destinations.

- When you turn the control all the way to the left, the signal is sent only to the rotary speaker. All the way to the right, it is sent only to the amp.

Percussion



Click the pedal button to activate the percussion signal. The following percussion parameters are available:

Steal 1'

Typically, on an electromechanical organ, the 1' drawbar is not available when percussion is activated. To prevent this, deactivate the Steal 1' option.

Poly

Typically, percussion in drawbar organs is monophonic, that is, when you play a key, the percussion envelope is triggered for this note. As long as the key is held, no new percussion can be retriggered. If you play a legato section, for example, percussion is only applied to the very first note or chord. Percussion can only be retriggered after all notes are released.

- To trigger the percussion with every new note, activate the Poly option.

Level

Adjusts the loudness of the percussion signal.

The Rotary Page



⇨ The settings on this page only have an effect on the sound when signals are sent to the rotary effect using the Rotary/Amp dial on the Organ page.

The Rotary effect on this page has the same parameters as the included Rotary effect, see “Rotary” on page 151, except for Input and Color.

The Amp Page



⇨ The settings on this page only have an effect on the sound when signals are sent to the amp using the Rotary/Amp dial on the Organ page.

The settings on this page correspond to those of the VST Amp effect, see “VST Amp” on page 145, with reduced Microphone and Microphone Position options.

The FX Page



Ring Modulator

On/Off

Activates/Deactivates the ring modulator effect.

LFO Freq

Use this to specify the frequency of the LFO for modulating the frequency of the sine oscillator.

LFO Depth

Sets the intensity of the LFO modulation of the sine oscillator frequency.

Sine Freq

Determines the frequency of the sine oscillator.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Phaser

On/Off

Activates/Deactivates the Phaser effect.

Rate

Use this to specify the frequency of the phase modulation in Hertz.

Depth

Sets the intensity of the phase modulation.

Feedback

Adds resonances to the effect. Higher settings produce a more pronounced effect.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Delay

On/Off

Activates/Deactivates the Delay effect.

Delay Mode

With this dial, you can switch between the three available delay modes:

Option	Description
St (Stereo)	This mode has two delays in parallel, one for the left and one for the right audio channel, each with a feedback path of its own.
Cross	This mode has two delays with cross feedback. Cross feedback means that the delay of the left channel is fed back into the right delay and vice versa.
PP (Ping-Pong)	This mode mixes the left and right input and sends it to hard-panned left and right delays. This way, the echoes bounce like a ping-pong ball between left and right in the stereo panorama.

Delay Time

Sets the overall time for the left and right delay in milliseconds.

Feedback

Sets the overall amount of feedback for the left and right delay. Feedback means the output of the delay is fed back to its input. At a setting of 0%, you hear only one echo. At a setting of 100%, the echoes repeat endlessly.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Reverb

On/Off

Activates/Deactivates the Reverb effect.

Reverb Type

Use this dial to switch between the available reverb types: Spring, Plate, and Hall.

Time

Allows you to set the reverb time in seconds.

Predelay

Controls how much time passes before the reverb is applied. This allows you to simulate larger spaces by increasing the time it takes for first reflections to reach the listener.

Mix

Sets the ratio between the dry and the wet signal.

Introduction



HALiotron emulates the sound generation of the pre-digital sampling era. Before the introduction of digital samplers, original instrument sounds were created by playing a pre-recorded tape for every key. HALiotron comes with seven different tapes from these days, which can be blended to create sound mixtures. In addition to its classic archetype, HALiotron offers a set of the most important synthesis parameters, allowing you to vary the shape of the sound. Furthermore, you can play sounds dynamically by controlling filter and amp via velocity.

The Main Page

Loop On/Off

Here, you can decide whether notes should be played using looped versions of the underlying samples or whether the notes should stop when the tape reaches its end.

Volume

Adjusts the main volume of the sound.

Speed

Adjusts the speed of the tape playback. When this is set to Slow, the samples are played back an octave lower.

Cutoff

Adjusts the cutoff frequency of the built-in low-pass filter.

Pitch

Adjusts the tuning of the sound. When combining several HALiotron presets, this can be used to make the sound richer.

A, B, C

Click here to select one of the included tapes for each knob position. Use the knob to blend seamlessly between the tapes.

Attack

Adjusts the attack time of the sound.

Release

Adjusts the release time of the sound.

Velocity

Controls the influence of the velocity on the level of the sound.

Pitchbend Down/Up

Sets the range of the pitch modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Coarse Tune

Here, you can adjust the sound in semitone steps. This allows you to play intervals with multiple layered HALiotron sounds.

The Filter Page



Resonance

Adjusts the resonance of the low-pass filter.

Velocity

Sets the influence of the velocity on the level of the sound.

Env Amount

Adjusts the influence of the filter envelope on the cutoff frequency.

KYB

Adjusts the cutoff modulation from the keyboard, that is, cutoff key follow.

Attack

Adjusts the attack time of the filter envelope.

Decay

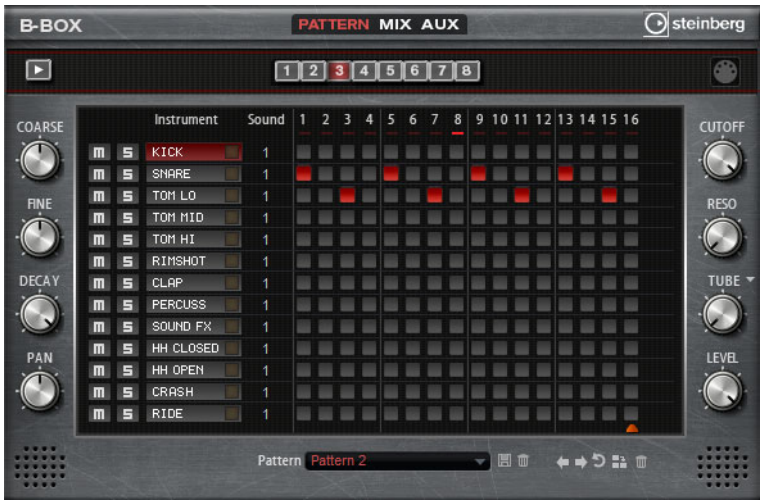
Adjusts the decay time of filter envelope.

Sustain

Adjusts the sustain level of the filter envelope.

Introduction

The B-Box provides you with a veritable drum computer inside HALion Sonic. It comes with 13 instrument lanes that can make use of up to 128 different sounds. You can set up your drum patterns, create variations, and modify each drum sound using a low-pass filter and several distortion modes.



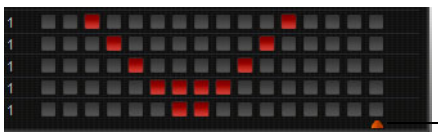
The B-Box contains three pages: Pattern, Mix, and Aux. To open a page, click the corresponding button in the top section of the B-Box.

The Pattern Page

The Pattern page is where you create and edit the drum patterns. It gives you access to the pattern editor as well as to some of the most important sound parameters.

The pattern editor section allows you to create and edit your drum patterns.

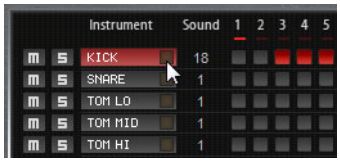
Setting up the Pattern Length



- Specify the number of steps for the pattern by dragging the small triangle in the lower part of the pattern display. The maximum length is 16 steps.

Selecting Sounds

- To select another drum sound for a lane, change the value in the Sound column. You can choose between up to 128 drum sounds, depending on the selected drum instrument.
- To preview a drum sound, click the trigger button to the right of the instrument name.



Adding Steps to the Pattern

- To add drum steps, click on the step fields in the pattern editor.
- To set all steps at the same time, hold down [Shift] and click.

Setting up the Velocity

You can set each step to low, medium, or high velocity.

- To set up the velocity for a step, click it and drag the mouse up or down, or use the mouse wheel.
  To change the velocity of all steps in a lane, hold down [Shift] and use the mouse.

Playing Back the Pattern

- To play back the pattern, use the play button at the top of the B-Box.
  An indicator below the step number shows which step is playing.
- To mute or solo individual lanes, click the mute and solo buttons of the lanes.

Setting Up the Drum Sounds

With the controls to the left and right of the pattern editor, you can make settings for the selected drum instrument. The following parameters are available:

Coarse

Adjusts the tuning of the instrument in steps of semitones.

Fine

Fine-tunes the instrument in steps of cents.

Pan

Adjusts the panorama position.

Cutoff

Adjusts the cutoff frequency for the instrument.

Resonance

Adjusts the filter resonance for the instrument.

Distortion Type

Here, you can select one of the four available distortion types: tube, hard clip, bit reduction, or rate reduction.

Distortion

Adjusts the amount of distortion for the instrument.

Level

Adjusts the level of the instrument.

Removing Steps

- To remove a step, click it.
- To remove all steps, hold down [Shift]-[Ctrl]/[Command] and click a step.
- To remove all steps in a pattern, click the Clear Pattern button below the pattern editor.

Modifying the Pattern

- To move all steps of the pattern one step to the left or right, click the “Shift Pattern Left/Right” buttons.
  This is useful if you have created a pattern that sounds the way you want but does not start on the first beat, for example.
- To mirror the pattern around its middle step, click the Reverse button.

Loading Patterns

You can load individual patterns for the selected variation.

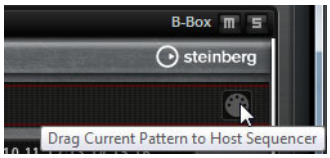
Proceed as follows:

1. Below the Pattern editor, click in the Pattern field.
2. On the pop-up menu, select the pattern that you want to load.

⇨ Keep in mind that each variation can have a different pattern.

Exporting Patterns

You can export your patterns as MIDI files using drag and drop.



Variations

Each program can contain up to eight variations that can be used to create different rhythm patterns, such as intros, fills, and endings, for example.



- Click the variation buttons to switch between the available variations.

To create a variation, proceed as follows:

1. Activate the variation button for which you want to create a pattern.
2. Edit the pattern.
   The variation is saved and can be recalled by clicking its variation button.

Copying Variations

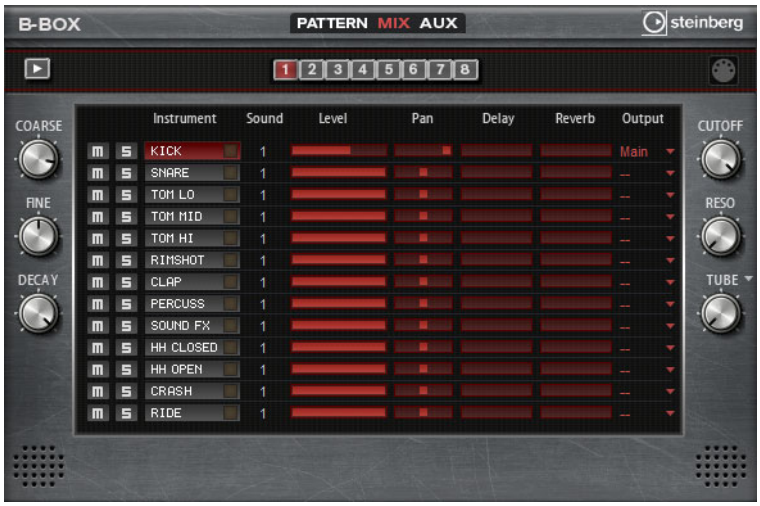
You can copy the settings of an existing variation to another variation button with the “Copy/Paste Drum Player Variation” commands from the context menu.

⇨ The parameters Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode, and Input Mode are not part of the variations.

Switching Variations With the Trigger Pads

Variations can be assigned to the trigger pads, allowing you to switch variations on the fly, see “The Trigger Pads” on page 174.

The Mix Page



On the Mix page, you can add effects to the patterns. This page contains the following settings:

Level

Adjusts the level of the instrument.

Pan

Adjusts the panorama position of the instrument.

Delay

Here, you can specify how much of the signal is sent to the delay effect.

Reverb

Here, you can specify how much of the signal is sent to the reverb effect.

Output

Here, you can select one of the available plug-in outputs.

The AUX Page



On the Aux page, you can make global settings for the B-Box and the included effects. It is divided into two sections. The left section gives you access to the global performance settings, and the right section allows you to edit the integrated delay and reverb effects.

Performance

Loop

When this option is activated, the pattern plays in a loop.

Hold

Here, you can make the following settings:

Option	Description
Off	The pattern changes immediately when a key is released. The pattern stops immediately when all keys are released.
On	The pattern plays to the end even when the keys are released. When the Loop option is activated, the pattern plays continuously in a cycle.
Gated	The pattern starts playback with the first key being played. It plays silently in the background even when the keys are released, and resumes playback at the current position when you press any of the keys again. This way, you can gate the playback of the pattern.

Trigger Mode

The Trigger Mode determines at which moment B-Box changes the pattern when you select another variation.

You can select one of the following options:

Option	Description
Immediately	The pattern changes as soon as you switch to another variation.
Next Beat	The pattern changes on the first new beat after switching to another variation.
Next Measure	The pattern changes at the first new measure after switching to another variation.

Restart Mode

Determines whether the pattern playback is restarted when a note is triggered. The following options are available:

Option	Description
Off	Playback is not restarted when it is already running.
First Note	Restarts playback when a note is triggered and no other notes are playing.
Each Note	Restarts playback every time a note is triggered
Sync to Host	Aligns playback with the beats and measures of your host application. Playback is synchronized every time you start the transport.
Follow Transport	Playback starts and stops automatically together with the transport controls in your host application.

Input Mode

Keys that trigger the pattern are shown in green on the HALion Sonic keyboard.

Keys that are assigned to an instrument sound are shown as regular black and white keys. Depending on the Input Mode, the black and white keys either trigger or mute the assigned instrument. The following options are available:

Option	Description
Off	Triggers the pattern with any key that you play.
Trigger	Plays back the sound of the assigned instrument.
Mute	Mutes the track as long as you press the key.

Sync

To synchronize the pattern to the tempo of your host application, activate Sync.

⇨ For the modes “Sync to Host” and “Follow Transport”, synchronization to the host application is established automatically. In these modes, the Sync parameter cannot be edited.

Tempo

When Sync is deactivated, you can use the Tempo parameter to set the internal playback speed.

Tempo Scale

This parameter defines the speed at which the pattern is running. You can specify a value in fractions of beats. You can also set dotted and triplet note values.

When the Tempo parameter is 1/16 and you set this value to 1/8, for example, the speed is cut to half.

Groove Quantizing Patterns

To adapt the timing of a pattern to an external MIDI file, you can drop this MIDI file on the Groove Quantize drop field. You can quantize the playback of the pattern to the timing of a sliced loop by dragging its MIDI file from the MIDI export drag field to the Groove Quantize drop field.

The “Groove Quantize Depth” parameter to the right of the drop field determines how accurately the pattern follows the timing of the MIDI file.

Swing

Use this parameter to shift the timing of notes on even-numbered beats. This way, the pattern gets a swing feeling. Negative values let the notes play earlier, positive values let the notes play later.

Velocity Scale

This parameter allows you to raise or lower the note-on velocities of the pattern. At a value of 100%, the notes play with their original velocity.

Delay/Reverb

The delay and reverb effect have the same parameters as the Multi Delay and Reverb effects that are available on the Effects page, see “Multi Delay” on page 136 and “Reverb” on page 134.

Here, the following settings are available:

Delay

Adjusts the general amount of delay.

Reverb

Adjusts the general amount of reverb.

Master

Adjusts the overall volume of the B-Box.

Exporting Your Patterns as MIDI Files

- You can export the selected pattern as a MIDI file by dragging the icon in the top right corner and dropping it on the desktop or other program windows that can handle MIDI files.

Introduction

The World Instruments deliver a great variety of ethnic instruments which can either be played manually or use the integrated arpeggiator.



On the Sound page, the instruments can be fine-tuned with filter and amp settings. In addition, you can use the built-in micro-tuning functionality, which allows you to decrease the pitch of each key by a quarter note, to realize typical oriental scales.

The Filter Section

Filter Shape

The filter shapes are the same as on the Filter subpage, see “Filter Shape” on page 39.

Cutoff

Controls the cutoff frequency of the filter.

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Env Amount

Controls the cutoff modulation from the filter envelope.

Velocity

Controls the cutoff modulation from velocity.

Filter Envelope

Attack

Controls the attack time of the filter envelope.

Decay

Controls the decay time of the filter envelope.

Sustain

Controls the sustain level of the filter envelope.

Release

Controls the release time of the filter envelope.

The Amp Section

Amp Parameters

Key Delay

Delays playback of the notes. This parameter can be used when working with multiple programs or layers. Setting up different key delay values for the different layers allows you to spread the notes, so that they do not all begin at the same time.

Level

Controls the overall volume of the sound.

Velocity

Controls the level modulation from velocity. At 0, all notes are played with the same level.

Amp Envelope

Attack

Controls the attack time of the amplifier envelope.

Decay

Controls the decay time of the amplifier envelope.

Sustain

Sets the sustain level of the amplifier envelope.

Release

Sets the release time of the amplifier envelope.

The Pitch/LFO/MW Sections

Pitch Section

Pitchbend Up/Down

Here, you can set the range of the pitch modulation that is applied when you move the pitchbend wheel.

Coarse

Adjusts the tuning in semitones.

Fine

Adjusts the tuning in cents.

LFO Section

Freq

Controls the frequency of the modulation, that is, the speed of the LFO.

Sync

When Sync is active, the frequency is set in fractions of beats.

Pitch

Controls the modulation depth of the pitch modulation.

Cutoff

Controls the modulation depth of the filter cutoff modulation.

MW Section

Vib Freq

Controls the frequency of the second LFO which is used for pitch modulation, or vibrato.

Vib Depth

Controls the depth of the vibrato modulation.

Cutoff

Controls the influence of the mod wheel on the filter cutoff.

The Oriental Scale Section

Scale On/Off

Activates/Deactivates the influence of the scale settings on the played notes.

Note Switches

Activate a switch to decrease the tuning of the corresponding note by a quarter note.

The Arp Page



This page contains the same parameters as the FlexPhraser, see “The FlexPhraser” on page 64.

World Percussion

Introduction



World Percussion delivers a great variety of ethnic percussion instruments and associated MIDI phrases. The instruments can be globally fine-tuned with filter and amp settings which in turn can make use of envelope settings. The built-in MIDI player allows you to use the included MIDI phrases or to import your own MIDI phrases.

MIDI Player Parameters

On/Off button

Activates/Deactivates the MIDI player part of the World Percussion Macro page.

Variation buttons

You can configure up to 8 different variations of your sounds and switch between them with the variation buttons. This works in the same way as for the FlexPhrasers, see “Working with FlexPhraser Variations” on page 73.

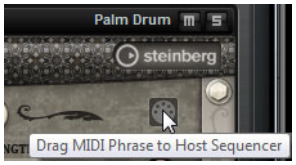
⇨ To avoid switching variations in the middle of a beat or measure, use the trigger modes “Next Beat” or “Next Measure”.

Loading phrases

- To load a phrase, click in the Phrase field and select a phrase from the selector.

Exporting MIDI phrases

You can export your MIDI phrase as MIDI file using drag and drop.



Loop

Defines whether the phrase is played once or continuously in a loop. When this is activated, the phrase plays in a loop.

Hold

With the Hold parameter, you can prevent the phrase from stopping or changing when the keys are released. In addition, the Gated mode plays silently in the background when you release the keys, and resumes playback at the current position when you press the keys again.

You can select one of the following options:

Option	Description
Off	The phrase changes immediately when releasing a key. The phrase stops immediately when releasing all keys.
On	The phrase plays to end even when the keys are released. When the Loop option is activated, the phrase plays continuously in a cycle.
Gated	The phrase starts playback with the first key being played. It plays silently in the background even when the keys are released, and resumes playback at the current position when you press any of the keys again. This way, you can gate the playback of the phrase.

Trigger Mode

The Trigger Mode determines at which moment the player changes the phrase when you select another variation.

You can select one of the following options:

Option	Description
Immediately	The phrase changes as soon as you switch to another variation.
Next Beat	The phrase changes on the first new beat after switching to another variation.
Next Measure	The phrase changes on the first new measure after switching to another variation.

Restart

Depending on the selected Restart mode and your playing, you can restart playback from the beginning of the loop.

You can select one of the following options

Option	Description
Off	The loop runs continuously and will not restart upon note changes.
First Note	The loop restarts when a note is triggered and no other notes are already held.
Each Note	The loop restarts each time a note is triggered.
Sync to Host	Select this to align the loop with the beats and measures of your host application. The loop aligns to the beats and measures each time you start the transport.
Follow Transport	Playback starts and stops automatically together with the transport controls in your host application.

Start

This parameter allows you to shift the start of the loop in steps of 1/4 notes. The length of the loop is shortened accordingly.

Length

This parameter allows you to shorten the length of the loop in steps of 1/4 notes.

⇨ The control range of Start and Length varies with the original length of the loop.

Tempo

When Sync is deactivated, use the Tempo control to set the internal playback speed of the loop. The playback speed of the loop is specified in Beats Per Minute (BPM). In addition, Tempo Scale gives you further control over the playback speed. The Tempo control is inactive when Sync is activated.

Sync

To synchronize the loop to the tempo of your host application, activate Sync. The Tempo control is disabled when Sync is activated.

⇨ For the modes “Sync to Host” and “Follow Transport”, synchronization to the host application is established automatically. In these modes, the Sync parameter cannot be edited.

Play

Click this to start playback of the phrase.

Low Key

This defines the lowest key on which the phrase is triggered.

High Key

This defines the highest key on which the phrase is triggered.

Center Key

This parameter determines the MIDI note that is used as the central position for the Key Follow function.

Pitch Drums in Relation to Center Key

Activate this to set the pitch of the drum sounds according to the center key.

The Performance section

Tempo Scale

This parameter defines the rate at which notes are triggered, that is, the speed at which the phrase is running. You can specify a value in fractions of beats. You can also set dotted and triplet note values.

When the Tempo parameter is 1/16 and you set this value to 1/8, for example, the speed is cut to half. When you set it to 1/32, the speed is doubled. Other values increase or decrease the speed accordingly.

Swing

Use this parameter to shift the timing of notes on even numbered beats. This way, the phrase gets a swing feeling. Negative values shift the timing backward, and the notes are played earlier. Positive values shift the timing forward, and the notes are played later.

Gate Scale

This parameter allows you to shorten or lengthen the notes of the phrase. At a value of 100%, the notes play with their original gate length.

Velocity Scale

This parameter allows you to raise or lower the note-on velocities of the phrase. At a value of 100%, the notes are played with their original velocity.

Quantize Note Value

This pop-up menu allows you to set up a quantization grid, in fractions of beats. You can also specify dotted and triplet values. This way, you can force the timing of the MIDI note events to play back only at the selected note value.

Quantize Amount

This parameter defines how much of the quantization grid is applied. A value of 100% means the MIDI note events play back only at the specified Quantize note value. Smaller values move the notes only partially towards the next Quantize note value. With a value of 0%, no quantization is applied.

The Filter section

Cutoff

Adjusts the cutoff frequency of the filter.

Resonance

This parameter emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Env Amount

Controls the cutoff modulation from the filter envelope.

Velocity

Controls the cutoff modulation from velocity.

Decay

Controls the decay time of the filter envelope.

The Amp section

Level

Controls the overall volume of the sound.

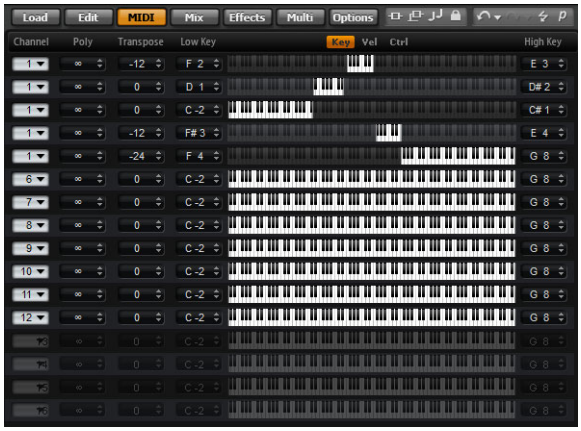
Velocity

Controls the level modulation from velocity. At 0, all notes are played with the same level.

Decay

Controls the decay time of the amplifier envelope.

The MIDI Page



The MIDI page gives you access to the MIDI parameters of HALion Sonic. This comprises the MIDI channel, Key and Velocity ranges as well as Transpose and Polyphony settings. To switch between velocity and key range, use the Key/Vel switches above the range controls.

MIDI Page Parameters

Channel

Here you can specify on which MIDI channel a slot should “listen”. You can set multiple slots to the same MIDI channel and trigger them simultaneously with the same note events.

Poly (Polyphony)

This setting is used to specify how many notes can be played at the same time. Since programs can contain up to four layers, the resulting number of voices (stereo samples, synth voices etc.) can be much higher than the value specified here.

Transpose

Here you can shift the incoming MIDI notes by ±64 semitones before they are sent to the loaded program.

Key Range (Low Key, High Key)

Each slot can be limited to a certain key range. You can set the range with the Low Key and High Key values or by dragging the keyboard range control at its ends. When you click and drag towards the middle of the keyboard, both values are moved at the same time. As an additional option, you can use the MIDI input to set the range. Simply click in the value field and play the note.

To set the key range, proceed as follows:

1. At the top of the MIDI page, click the Key button.
2. In the slot, set the key range with the keyboard range controls and/or Low Key/High Key value fields.

Velocity Range (Low Vel, High Vel)

Each slot can be limited to a velocity range. You can set the range with the Low Vel and High Vel values or by dragging the graphical velocity range control at its ends. When you click and drag towards the middle of the velocity range control, both values are moved at the same time.

To adjust the velocity range, proceed as follows:

1. At the top of the MIDI page, click the Vel button.
2. In the slot, set the velocity range with the velocity range control and/or Low Vel/High Vel value fields.

Controller Filter

You can filter out the most commonly used MIDI controllers for each slot separately. For example, when you set up a keyboard split with bass and piano playing on the same MIDI channel, both sounds will receive the same MIDI controllers. However, you usually do not want the bass to receive the sustain pedal. To avoid that all sounds on the same MIDI channel receive the same MIDI controllers, use the controller filter.

To filter out the most commonly used MIDI controllers, proceed as follows:

1. At the top of the MIDI page, click the Ctrl button.
2. In the slot, click the button of the MIDI controller you want to filter out.
   The following MIDI controllers and messages can be filtered out: Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65–69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 and Aftertouch.

The Mix Page



The Mix page gives you access to the audio parameters of HALion Sonic. This comprises the level and pan settings, as well as the AUX effect sends and the output selector. To monitor the output levels, each slot also features a level meter.

Mix Page Parameters

On/Off

This switch allows you to turn the MIDI input of the slot on and off. In contrast to the Mute function that only mutes the audio output of the slot but keeps on processing the sound in the background, this switch interrupts the MIDI communication with the slot and prevents sounds from being processed.

Level

This parameter allows you to set the output level of the slot.

Pan

This parameter allows you to set the position in the stereo panorama.

Meter

The meter indicates the slot output level.

FX1–4 Send Levels

Here you can specify the amount of signal sent to the four auxiliary busses which host up to four effects each.

Output

This parameter defines to which of the 16 plug-in outputs the slot is routed. All slots are routed to the Main output by default.

Global Effects

Introduction

HALion Sonic features four AUX busses that can be used to realize classical send effects. All slots and layers and, in the case of drum or loop layers, even single instruments can send signal portions to the busses. Each bus hosts up to four insert effects which allows you to set up complex effects. The busses are then routed to either the main plug-in output or to one of the individual outputs. The Effects page also provides access to the main output bus which also features four inserts. These can, for example, be used to add a global EQ or compressor to the signal chain.

The Effects Page

On the Effects page you can set up insert effects for AUX busses.

Using the Insert Effect Slots



Each bus and the Main bus provides four slots for insert effects. The handling is the same for all slots:

- To assign an insert effect, click the effect slot and select the effect from the menu.
- To remove an insert effect, click the effect slot and select “None” from the menu. The effect with its current settings is removed.
- The On/Off button above the effect slot deactivates the effect without removing it. This way, you can switch off the effect without losing its settings.
- The button next to the On/Off button above the effect slot bypasses the effect. The bypass is active when the button lights up yellow. Alternatively, you can use the bypass button in front of the effect name on the effect editor title bar.
- To edit an insert effect, click the “e” button of the corresponding slot. You can edit only one effect at a time. The “e” button stays lit to indicate which effect you are editing. The parameters of the respective insert effect are displayed in the bottom section.

⇨ The Mix parameter of an effect inserted into an AUX bus is set to 50% by default.

Moving Effects

To move effects from one slot to another slot on the same bus, or from one bus to another, proceed as follows:

1. Drag the effect by its label (FX1, FX2, FX3, FX4) and move it to a slot.
   An orange rectangle indicates where the effect will be inserted.
2. Drop the effect to the slot.
   The currently loaded effect is replaced.

To change the order of effects, proceed as follows:

1. Drag the effect whose position you want to change by its label (FX1, FX2, FX3, FX4) and move it close to the border of the two effect slots where you want to insert it.
   A colored line indicates where the effect will be inserted.
2. Drop it to place the effect in between the two adjacent effect slots.

Copying Effects From One Slot to Another

To copy an effect from one slot to another, proceed as follows:

1. [Alt]/[Option]-drag the effect by its label (FX1, FX2, FX3, FX4) over the insert slot you want to copy it to.
   An orange rectangle indicates the slot where the effect will be inserted.
2. Drop it to replace the current effect with a copy of the new effect.

To copy an effect and insert it between two effect slots, proceed as follows:

1. [Alt]/[Option]-drag the effect by its label (FX1, FX2, FX3, FX4) close to the border of the two effect slots.
   An orange line indicates where the effect will be inserted.
2. Drop it to place a copy of the effect in between the two adjacent effect slots.

Changing the Output Assignments

Above the insert slots, you find menus for assigning the outputs of the AUX busses.

To change the output assignment, proceed as follows:

1. Open the Output menu of the AUX bus.
2. Select the output from the menu.

Adjusting the Levels

To adjust the output level, use the fader below the level meter:

- Move the fader of the AUX bus.
- Alternatively, enter a value in the text field below the fader.

The Master Effect Bus

The main bus works similar to the AUX busses. The only difference you will find is that the main bus has no bus output selector since it is “hard-wired” to the main plug-in output (1/2).

⇨ The Mix parameter of an effect inserted into the main bus is set to 50% by default.

Effects Reference

HALion Sonic comes with a collection of high-quality studio effects. These effects are described in detail below.

REVerence



REVerence is a convolution tool that allows you to apply room characteristics (reverb) to the audio. By recording an impulse in a room, you get the characteristics of the room. Convolution superimposes these characteristics to the sound. The result is a very natural sounding reverb. Included with this effect is a collection of high-quality reverb impulse responses.

Impulse Response

By selecting an impulse response you determine the basic sound character of the reverb.

Reverse

Activate this to reverse the impulse response.

Predelay

This determines the amount of time between the dry signal and the onset of the reverb. With higher predelay values you can simulate larger rooms.

Time

This controls the reverb time. At a setting of 100%, the impulse response is applied with its original length.

Size

This scales the size of the simulated room. At a setting of 100%, the impulse response is applied as recorded in the original room.

Level

Here you can adjust the level of the impulse response.

Equalizer

Activates the built-in three-band equalizer.

ER Tail Split

This sets the split point between the early reflections and the reverb tail.

ER Tail Mix

This sets the balance between the early reflections and the reverb tail. At a setting of 50% the early reflections and the tail have the same volume level. Settings below 50% raise the early reflections and lower the tail, as a result the sound source moves towards the front of the room. Settings above 50% raise the tail and lower the early reflections, as a result the sound source moves towards the back of the room.

Reverb



This effect produces a high-quality algorithmic reverb with early reflections and reverb tail. The early reflections are responsible for the spatial impression in the first milliseconds of the reverb. For emulating different rooms you can choose from different early reflections patterns and adjust their size. The reverb tail, or late reverberation, offers parameters for controlling the room size and the reverb time. You can adjust the reverb time individually in three frequency bands.

Predelay

This determines the amount of time between the dry signal and the onset of the reverb. With higher predelay values you can simulate larger rooms.

Early Reflections

Here you select an early reflections pattern. The early reflections pattern contains the most important delays that deliver the key information for the spatial impression of the room.

ER/Tail Mix

This sets the balance between the early reflections and the reverb tail. At a setting of 50% the early reflections and the tail have the same volume level. Settings below 50% raise the early reflections and lower the tail, as a result the sound source moves towards the front of the room. Settings above 50% raise the tail and lower the early reflections, as a result the sound source moves towards the back of the room.

Size

This adjusts the length of the early reflections pattern. At a setting of 100%, the pattern is applied with its original length and the room sounds the most natural. At settings below 100% the early reflections pattern is compressed and the room is perceived smaller.

Low Cut

This attenuates the low frequencies of the early reflections. The higher this value, the less low frequencies the early reflections will have.

High Cut

This attenuates the high frequencies of the early reflections. The lower this value, the less high frequencies the early reflections will have.

Delay

This delays the onset of the reverb tail.

Room Size

This parameter controls the dimensions of the simulated room. At a setting of 100% the dimensions correspond to a cathedral or a large concert hall. At a setting of 50% the dimensions correspond to a medium sized room or studio. Settings below 50% simulate the dimensions of small rooms or a booth.

Main Time

This controls the overall reverb time of the tail. The higher this value, the longer the reverb tail will decay. At a setting of 100% the reverb time is infinitely long. The Tail Main Time parameter also represents the mid band of the reverb tail.

High Time

This controls the reverb time for the high frequencies of the reverb tail. When you set positive values the decay time of the high frequencies is longer, when you set negative values it is shorter. Frequencies are affected depending on the Tail High Freq parameter.

Low Time

This controls the reverb time for the low frequencies of the reverb tail. For positive values, low frequencies decay longer and vice versa. Frequencies will be affected depending on the Tail Low Freq parameter.

High Freq

This sets the cross-over frequency between the mid and the high band of the reverb tail. You can offset the reverb time for frequencies above this value from the main reverb time with the Tail High Time parameter.

Low Freq

This sets the cross-over frequency between the low and the mid band of the reverb tail. The reverb time for frequencies below this value can be offset from the main reverb time with the Tail Low Time parameter.

Shape

This controls the attack of the reverb tail. At a setting of 0% the attack is more immediate, which is a good setting for drums. The higher this value, the less immediate the attack.

Density

Here you can adjust the echo density of the reverb tail. At a setting of 100%, single reflections from walls cannot be heard. The lower this value, the more single reflections can be heard.

High Cut

This attenuates the high frequencies of the reverb tail. The lower this value, the less high frequencies the reverb tail will have.

Width

This adjusts the output of the reverb signal between mono and stereo. At a setting of 0% the output of the reverb is mono, at 100% stereo.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Multi Delay



This effect produces echoes, so-called delays, with adjustable time, feedback, and filters. With the Mode parameter you can set up this effect as Stereo, Cross, or Ping-Pong Delay effect. Depending on the selected mode, the echoes repeat in varying patterns across the stereo panorama.

Mode

Multi Delay offers three different modes:

Mode	Description
Stereo	This mode has two independent delay lines, one for the left and one for the right audio channel, each with a feedback path of its own.
Cross	This mode has two delay lines with cross feedback. Cross feedback means that the delay of the left channel is fed back into the delay of the right channel, and vice versa.
Ping-Pong	This mode mixes the left and right input channel and sends it to hard-panned left and right delays. This way, the echoes bounce like a ping-pong ball between left and right in the stereo panorama.

Time

This sets the overall time for the left and right delay in milliseconds. Use the Delay L/R parameter to shorten the time for the left or right delay. Activate Sync to set the delay time as a note length value.

Sync

Activate Sync to synchronize the delay time to the host tempo. When activated, the time is set as a note length value.

⇨ If the note length exceeds the maximum delay time of 5000ms because your song tempo is very slow, for example, the note length is halved internally in order to not exceed the maximum possible delay time.

Delay L/R

This offsets the time of the left or right delay from the overall delay time. The offset value is a factor. At a factor of 1, the right or left delay time has the same length as the overall delay time. At a factor of 0.5, the time is half as long as the overall delay time. To offset the left delay time, turn the control to the left. To offset the right delay time, turn the control to the right. The letter before the factor changes accordingly to “L” or “R”. The mid position of the control sets a factor of 1.0, which is the neutral setting.

Feedback

This sets the overall amount of feedback for the left and right delay. Feedback means that the output of the delay is fed back to its input. At a setting of 0% you hear one echo. At a setting of 100% the echoes repeat endlessly.

Feedback L/R

This parameter is only available in Stereo Delay mode. Use this to offset the amount of feedback of the left or right delay from the overall feedback. The offset value is a factor. A factor of 1 means that the amount of feedback corresponds to the overall feedback. A factor of 0.5 means that the amount is half the overall feedback. To offset the left feedback, turn the control to the left. To offset the right feedback, turn the control to the right. The letter before the factor changes accordingly to “L” or “R”. The mid position of the control sets a factor of 1.0, which is the neutral setting.

Filter Low

This allows you to attenuate the low frequencies of the delays.

Filter High

This allows you to attenuate the high frequencies of the delays.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Studio EQ



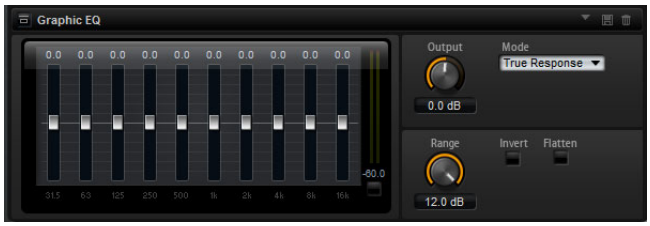
This is a high-quality 4-band parametric equalizer. With the four frequency bands 1 Low, 2 Mid, 3 Mid, and 4 High, you can shape the tone color, to create a brighter or darker sound, for example. The two mid-range bands act as peak filters and the low and high bands act as shelving filters. All bands are fully parametric with adjustable gain, frequency, and Q factor.

Each frequency band offers the following controls:

Control	Description
Gain	Sets the amount of cut or boost for the corresponding band.
Freq	Sets the frequency that is cut or boosted with the Gain parameter.
Q (Quality)	Use this to adjust the bandwidth of the mid-range peak filters from wide to narrow. By increasing the Q on the low and high shelving filters you can add a dip to their shape.

- To adjust the parameters Gain and Freq simultaneously, drag the points in the EQ curve display.

Graphic EQ



This equalizer has ten frequency bands that can be cut or boosted by up to 12dB with a fader. In addition, there are general controls for setting the overall range and output of the equalizer.

Output

This controls the overall output level of the equalizer.

Mode

The Mode option allows you to add color or character to the equalized output. The following options are available:

Mode	Description
True Response	Serial filters with accurate frequency response.
Classic	Parallel filters where the resonance depends on the amount of gain.
Constant Q	Parallel filters where the resonance is raised when boosting the gain.

Range

This adjusts the maximum cut or boost in dB for all frequency bands together.

Invert

Activate this to invert the EQ curve. The frequency bands that are boosted are cut, and vice versa.

Flatten

Click this button to reset all frequency bands to 0dB.

Auto Filter

Auto Filter provides two morphable filter shapes with distortion. The morphing between the two shapes, as well as the cutoff, can be controlled with a manual pedal control, an LFO, or an envelope shaper.



Filter Parameters

The two effect shapes to be used are selected via the Filter Shape pop-up menus. The filter shapes are the same as on the Filter subpage, see “Filter Shape” on page 39.

Input

Adjusts the gain before the filter and distortion. This parameter only affects the wet signal.

Cutoff

Specifies the cutoff frequency of the filter.

Resonance

Emphasizes the frequencies around the cutoff. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

Distortion

Adds distortion to the signal. The effect depends on the selected distortion type. At higher settings, it creates a very intense distortion effect.

⇨ This parameter is only available for the Tube Drive, Hard Clip, Bit Red, and Rate Red types.

Type

The available types are:

Type	Description
Off	The filter offers no distortion.
Tube Drive	This type offers a lot of character by adding warm, tube-like distortion. You can set the amount of tube drive with the Distortion parameter.
Hard Clip	This type adds bright, transistor-like distortion. You can set the amount of hard clipping with the Distortion parameter.
Bit Red	This type adds digital distortion by means of quantization noise. You can adjust the bit reduction with the Distortion parameter.
Rate Red	This filter type adds digital distortion by means of aliasing. You can adjust the rate reduction with the Distortion parameter.

Output

Adjusts the gain after the filter and distortion. This parameter only affects the wet signal.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

The LFO Section



LFO Waveform and Shape

Waveform selects the basic type of waveform. Shape changes the characteristic of the waveform.

Option	Description
Sine	This produces smooth modulation, suitable for vibrato or tremolo. Shape adds additional harmonics to the waveform.
Triangle	This is similar in character to Sine. The waveform periodically ramps up and down. Shape continuously changes the triangle waveform to a trapezoid.
Saw	This produces a “ramp” cycle. Shape continuously changes the waveform from ramp down to triangle to ramp up.
Pulse	This produces stepped modulation, where the modulation switches abruptly between two values. Shape continuously changes the ratio between the high and low state of the waveform. Set Shape to 50% to produce a square wave.
Ramp	This is similar to the Saw waveform. Shape increasingly puts silence before the sawtooth ramps up.
Log	Shape continuously changes the logarithmic curvature from negative to positive.
S & H 1	This produces random stepped modulation, where each step is different. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.
S & H 2	This is similar to S & H 1. The steps alternate between random high and low values. Shape puts ramps between the steps and changes the S & H into a smooth random signal when fully turned right.

Freq

Determines the frequency of the cutoff modulation.

Sync

Activate this to set the Freq parameter in fractions of beats.

Depth

Determines the output level of the LFO modulation signal.

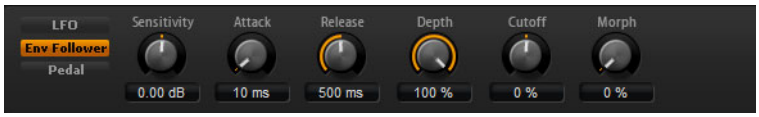
Cutoff

Determines the modulation intensity of the LFO on the filter cutoff.

Morph

Determines the modulation intensity of the LFO on the filter morph.

The Envelope Follower Section



The Envelope Follower traces the input signal with an adjustable attack and release time and delivers a modulation signal representing the level envelope of the signal.

Sensitivity

All input signals are downmixed to mono before they are sent to the Envelope Follower. The Sensitivity parameter sets the optimum input level for the Envelope Follower.

Attack

This adjusts the attack time of the Envelope Follower, that is, the time the Envelope Follower needs to approach increasing input levels.

Release

This adjusts the release time of the Envelope Follower, that is, the time the Envelope Follower needs to approach decreasing input levels.

Depth

Determines the output level of the modulation signal of the Envelope Follower.

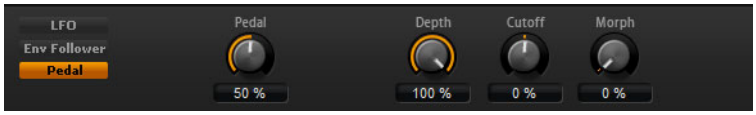
Cutoff

Determines the modulation intensity of the Envelope Follower on the filter cutoff.

Morph

Determines the modulation intensity of the Envelope Follower on the filter morph.

The Pedal Section



Pedal

Sets the position of the pedal.

Depth

Determines the output level of the pedal modulation signal.

Cutoff

Determines the modulation intensity of the pedal on the filter cutoff.

Morph

Determines the modulation intensity of the pedal on the filter morph.

MorphFilter



MorphFilter lets you mix low-pass and high-pass filter effects, allowing for creative morphings between two filters. You can specify the filter shapes independently for filter shape A and B via the corresponding pop-up menus.

Filter Shape B

Here, you can choose between several high-pass and band-rejection filter shapes.

Filter Shape A

Here, you can select a low-pass or a band-pass filter shape.

Morph

Lets you mix the output between the two selected filters.

Cutoff

Adjusts the cutoff frequency of the filters.

⇨ You can also set the Cutoff and Morph parameters simultaneously by clicking in the display and dragging.

Resonance

Emphasizes the frequencies around the cutoff frequency. For an electronic sound, increase the resonance. At higher resonance settings, the filter self-oscillates, which results in a ringing tone.

WahWah



WahWah is a variable slope band-pass filter modeling the well-known analog pedal effect. You can independently specify the frequency, width and the gain for the Lo and Hi Pedal positions. The crossover point between the Lo and Hi Pedal positions lies at 50.

Pedal

Controls the filter frequency sweep.

Freq Lo/Hi

These parameters determine the frequency of the filter for the Lo and Hi Pedal positions.

Width Lo/Hi

These parameters determine the width (resonance) of the filter for the Lo and Hi Pedal positions.

Gain Lo/Hi

These parameters determine the gain of the filter for the Lo and Hi Pedal positions.

Slope

Here, you can choose between two filter slope values: 6dB or 12dB.

Amplifier



This effect emulates the sound of an amplifier with speakers. There are different amplifiers and speaker models you can combine.

Amp Model

Here you select the type of amplifier. The sound character of the overdrive changes with the amplifier you select. To bypass the amplifier, select “No Amp”.

Speaker Model

Here you select the type of speaker model. Each model colors the sound uniquely. To bypass the model, select “No Speaker”.

Drive

This adjusts the amount of overdrive.

Bass

This adjusts the tone color of the low frequencies.

Middle

This adjusts the tone color of the mid frequencies.

Treble

This adjusts the tone color of the high frequencies.

Presence

This adds brightness.

Low Damp

Attenuates the low frequencies of the speakers.

High Damp

Attenuates the high frequencies of the speakers.

Channel Mode

Here, you can define which output channels of the amplifier deliver a distorted signal. You can set it to L (Left), R (Right) or L/R (Both). When set to L or R, the other channel provides a clean signal.

Output

This controls the output level of the amplifier.

Distortion



This effect offers the whole range of distortion, from low fidelity, digital distortion to high fidelity, analog sounding distortion. The four available types of distortion (Rate Red, Tube Drive, Hard Clip, and Bit Red) can be freely combined.

In Gain

This adjusts the input level of the sound.

Rate Red (Rate Reduction)

Rate reduction distorts the sound by means of aliasing. Enable the Rate Red option to activate the Rate Red control that adjusts the amount of aliasing. The lower the setting, the more aliasing is added.

Tube Drive

This adds warm, tube-like distortions to the sound. Enable the Tube Drive option to activate the Tube Drive control that adjusts the amount of distortion. The higher the setting, the more distortion is added.

Hard Clip

This adds bright, transistor-like distortions to the sound. Enable the Hard Clip option to activate the Hard Clip control that adjusts the amount of distortion. The higher the setting, the more distortion is added.

Bit Red (Bit Reduction)

Bit reduction distorts the sound by means of quantization noise. Enable the Bit Red option to activate the Bit Red control that adjusts the amount of quantization noise. The lower the setting, the more quantization noise is added.

Out Gain

This adjusts the output level of the sound.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

VST Amp



This effect emulates the sound of an amplifier with speakers. There are different amplifiers and speaker models you can combine.

Amp Model

Here you can select the type of amplifier. The sound character of the overdrive changes with the amplifier you select. To bypass the amplifier, select “No Amp”.

Speaker Model

Here you select the type of Speaker model. Each model colors the sound uniquely. To bypass the model, select “No Speaker”.

Drive

This adjusts the amount of overdrive.

Bass

Use this to adjust the tone color of the low frequencies.

Middle

Use this to adjust the tone color of the mid frequencies.

Treble

Use this to adjust the tone color of the high frequencies.

Presence

Use this to add brightness.

Microphone Position

Here, you can choose between 7 positions to place the microphone. These positions result from two different angles (center and edge) and three different distances from the speaker, as well as an additional center position at an even greater distance from the speaker.

Mic 1/2

You can choose between two microphone types. When this control is set to 0%, a large-diaphragm condenser microphone is used. At 100%, you get a dynamic microphone. Settings in between allow you to fade between the characteristics of these two microphones.

Channel Mode

Here you can define which output channels of the amplifier delivers a distorted signal. You can set it to L (Left), R (Right) or L/R (Both). When set to L or R, the other channel provides a clean, bypassed signal.

Output

This controls the output level of the amplifier.

Tape Saturator



The Tape Saturator effect simulates the behavior of classic tape recorders. These machines produced a specific saturation when recording higher input levels, which led to a compressed signal with light distortion.

Mode

Here, you can choose between the effect of a single or two cascaded tape machines. Two Stage mode leads to higher saturation and compression.

Oversampling

Activate this option to increase the accuracy of the effect by oversampling.

⇨ When this button is activated, the effect requires more processing power.

Drive

Determines the level of the input signal and thus the amount of saturation.

Auto Gain

Activate this option for an automatic level compensation.

Low Filter

Here, you can adjust the low frequency range below 1000 Hz by +/- 3 dB.

High Filter

Here, you can attenuate the high frequency range. This high-cut filter works with a slope of 24 dB/octave.

Output

Determines the level of the output signal.

Octaver



This effect allows you to create two additional voices that follow the original voice an octave below and above. The effect is best suited for monophonic signals.

Direct

Determines the level of the input signal.

Octave 1

Determines the level of the signal that is produced an octave below the original voice.

Octave 2

Determines the level of the signal that is produced an octave above the original voice.

Chorus



The Chorus effect thickens and broadens the sound by means of pitch modulation.

Rate

Use this to specify the frequency of the pitch modulation in Hertz.

Sync

Activate this to set the Rate value in fractions of beats.

Depth

This sets the intensity of the pitch modulation.

Phase

This widens the sound image of the effect from mono to stereo.

Shape

This adjusts the characteristic of the modulation. At a setting of 0%, the pitch changes continuously, producing a steady modulation. At a setting of 100%, the pitch does not change all the time, producing a less steady modulation.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Flanger



The Flanger effect thickens and broadens the sound by means of pitch modulation. The Feedback parameter allows you to add resonances allowing for jet-like sweeps of the sound.

Rate

Use this to specify the frequency of the pitch modulation in Hertz.

Sync

Activate this to set the Rate value in fractions of beats.

Depth

This sets the intensity of the pitch modulation.

Phase

This widens the sound image of the effect from mono to stereo. The Phase parameter also changes the characteristic of the Cross Feedback parameter.

Shape

This adjusts the characteristic of the modulation. You hear this best with the Feedback parameter turned on. At a setting of 0%, the sound sweeps linearly up and down. At a setting of 100%, the sound sweeps exponentially up and down.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Feedback

This adds resonances to the effect.

Cross FB

This mixes the feedback of the left channel with the right channel, and vice versa. This parameter only takes effect if the Feedback parameter is set to a value above 0%. The setting of the Phase parameter influences the Cross FB parameter.

Tone

This adjusts the tone color of the feedback. If you set this parameter to lower values the feedback is less bright.

Step Flanger



The Step Flanger expands the Flanger with a Sample and Hold section that divides the modulation signal into a definable number of steps.

In addition to the parameters of the regular Flanger effect, Step Flanger offers the following parameters:

Type

Defines the length of the delay line that is modulated. Short produces a sharper and Long a less defined, more blurred Flanger sound.

S&H Mix

Use this parameter to blend the normal with the stepped modulation signal. At 100%, only the stepped modulation is used.

Smooth

Use this parameter to create ramps between the steps. This way, the stepped modulation signal sounds smoother.

Steps

Determines into how many steps the modulation signal is divided. You can use up to 32 steps.

Phaser



The Phaser effect thickens and broadens the sound by means of phase modulation. The Feedback parameter allows you to add resonances to sweep the sound.

Rate

Use this to specify the frequency of the phase modulation in Hertz.

Sync

Activate this to set the Rate value in fractions of beats.

Depth

This sets the intensity of the phase modulation.

Shift

This shifts the phase modulation upwards to higher frequencies of the spectrum.

Phase

This widens the sound image of the effect from mono to stereo.

Low Cut

Attenuates the low frequencies.

High Cut

Attenuate the high frequencies.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Tremolo



This effect produces amplitude modulation, that is, cyclic modulation of the level of the sound.

Rate

Use this to specify the frequency of the amplitude modulation in Hertz.

Sync

Activate this to set the Rate value in fractions of beats.

Depth

This sets the intensity of the amplitude modulation.

Phase

This widens the sound image of the effect from mono to stereo.

Output

Sets the output level of the Tremolo.

Ring Modulator



The Ring Modulator provides a sine oscillator that is multiplied with the input signal. This creates metallic, or bell-like, frequencies. The integrated LFO modulates the frequency of the sine oscillator to vary the created frequencies over time. In addition, an envelope follower is available, which can be used to modulate the frequency of the sine oscillator depending on the level of the input signal.

LFO Waveform and LFO Shape

These are the same parameters as on the LFO subpages, see “LFO Waveform and Shape” on page 51.

LFO Freq

Use this to specify the frequency of the LFO for modulating the frequency of the sine oscillator.

Sync

Activate this to set the LFO Freq value in fractions of beats.

LFO Depth

Sets the intensity of the LFO modulation of the sine oscillator frequency.

Frequency

Determines the frequency of the sine oscillator.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Envelope Follower

The Envelope Follower traces the input signal with an adjustable attack and release time and delivers a modulation signal representing the level envelope of the signal.

Sensitivity

All input signals are downmixed to mono before they are sent to the Envelope Follower. The Sensitivity parameter sets the optimum input level for the Envelope Follower.

Attack

This adjusts the attack time of the Envelope Follower, that is, the time the Envelope Follower needs to approach increasing input levels.

Release

This adjusts the release time of the Envelope Follower, that is, the time the Envelope Follower needs to approach decreasing input levels.

Depth

Determines the output level of the modulation signal of the Envelope Follower.

Rotary



The Rotary effect emulates the sound of a vintage rotary speaker including amplifier, horn, drum, and cabinet. By emitting the sound via a rotating horn and drum, the rotary speaker produces a Doppler effect that thickens the sound. The horn and drum rotate at variable speed producing different amounts of Doppler effect. The amplifier of the rotary speaker adds a warm sounding distortion, and the horn, drum, and cabinet color the sound uniquely. The horn and drum are recorded via (virtual) microphones that can be set to different angles to broaden the sound image. Typically, rotary speakers are used with electric organs.

Rotation

Use this to change the rotation speed of the horn and drum (Slow, Fast, Stop). When set to Fast, the Doppler effect is stronger. When set to Stop, there is no Doppler effect because the drum and horn do not rotate. Because the horn and drum accelerate and decelerate at different speeds the transition from Slow to Fast and vice versa sounds the most interesting.

Distance

Sets the distance between the microphones and the horn and drum. The amplitude modulation of the sound decreases with the distance of the microphones. Set this to higher values for less amplitude modulation.

Cabinet

The horn and drum sound different when recorded through the louvers of the cabinet. Use this to color the horn and drum with the sound of the cabinet. At a setting of 100%, you get the full sound of the cabinet.

Balance

Here you adjust the balance between the horn and drum microphones. At a setting of 0%, you hear only the drum. At a setting of 100%, you hear only the horn.

Slow

This adjusts the slow speed of the horn and drum together.

Fast

This adjusts the fast speed of the horn and drum together.

Accel

Adjusts the acceleration time for raising and lowering the rotation speed of the horn and drum.

Horn Mic Angle

This adjusts the stereo spread of the horn microphones. At a setting of 0°, the sound image is monophonic. At a setting of 180°, the sound image is fully stereo.

Drum Mic Angle

This adjusts the stereo spread of the drum microphones. At a setting of 0°, the sound image is monophonic. At a setting of 180°, the sound image is fully stereo.

Input

Adjusts the gain before the rotary and drive.

Drive

Adjusts the distortion of the amplifier.

Output

Adjusts the gain after the rotary and drive.

Color

Use this to alter the sound of the Rotary effect. This parameter changes the timbre which leads to the rotation of the horn and the drum being perceived with greater depth.

Bass

Use this to adjust the tone color of the low frequencies.

Treble

Use this to adjust the tone color of the high frequencies.

Vibrato



The Vibrato effect emulates the chorus and vibrato effects of vintage organs. It thickens the sound by means of pitch modulation. The effect provides direct access to the classic chorus and vibrato settings (C1, C2 and C3 and V1, V2 and V3). In addition, there is a Custom mode that allows you to adjust the amount of chorus or vibrato freely.

Type

Here you can select the classic chorus and vibrato settings C1, C2 and C3 and V1, V2 and V3. The control is only available if the effect is set to Classic mode.

Custom Mode

Activate this to adjust the chorus and vibrato settings freely with the Rate, Depth, and Vibrato/Chorus controls.

Rate

Use this to specify the frequency of the pitch modulation in Hertz.

Depth

This sets the intensity of the pitch modulation.

Vibr/Chor

This controls the mix between the vibrato and the chorus signal. At 100%, you only hear the chorus effect.

Vintage Ensemble



This effect emulates the sound of classic ensemble modulation effects. It is based on a delay with LFO-modulated delay times. A secondary LFO with higher frequencies is used to produce the so-called “shimmer”.

Rate

Specifies the frequency of the LFO.

Sync

Activate this to set the Rate value in fractions of beats.

Depth

Sets the intensity of the delay time modulation by the LFO.

Shimmer

Sets the intensity of a secondary faster delay time modulation.

Shimmer Rate

Determines the relation between the speed of the primary and the secondary delay modulation. For example, with a value of 10, the secondary modulation is ten times faster.

Low Cut

Applies a low-cut filter to the signal. Only frequencies above the set frequency are sent to the effect.

High Cut

Applies a high-cut filter to the signal. Only frequencies below the set frequency are sent to the effect.

Level

Allows you to adapt the effect signal level to compensate for level reductions caused by the Low and High cut filters.

Mix

This sets the ratio between the dry and the wet signal.

Compressor



The Compressor reduces the dynamic range of a sound. This way, the sound gains headroom. You can use this extra headroom to make the overall sound louder again. The graphical control to the left indicates the compression curve. You can edit the Threshold and Ratio value with the handles of this control, the corresponding knobs reflect your changes. The input and output VU meters indicate the level before and after the compression. The Gain Reduction meter indicates the current attenuation of the level.

Threshold

Use this to set the threshold in dB. Sounds that are louder than the threshold are reduced in gain. Sounds below the threshold stay untreated.

Ratio

This adjusts the amount of gain reduction for sounds that are louder than the threshold. The higher the ratio, the more the output is lowered. For example, if the ratio is set to 2:1 and the amplitude of the sound is 4 dB above the threshold, the output is lowered by 2 dB. If the amplitude is 8 dB above the threshold, the output is lowered by 4 dB.

Soft Knee

If this button is off, signals above the threshold are compressed instantly according to the set ration (hard knee). When Soft Knee is activated, the onset of compression is more gradual, producing a less drastic result.

Make-Up

Depending on the set threshold and ratio, the sound loses gain (indicated by the Gain Reduction meter). You can use the Make-Up parameter to make the overall sound louder again.

Auto

This calculates the gain loss from the Threshold and Ratio settings and sets the Make-Up value automatically. The Make-Up knob is disabled when Auto is active.

Attack

This determines how fast the Compressor effect reacts to sounds that exceed the set threshold. The longer the set Attack time, the longer the period for reducing the gain to the set ratio will be. In other words, with longer Attack times the onset of sounds exceeding the threshold pass through unprocessed.

Hold

This sets a time period during which the compression is applied after the sound exceeds the set threshold.

Release

This determines how fast the Compressor effect reacts to sounds that fall below the set threshold. The longer the set Release time, the longer the period for returning to the original level will be.

Auto Release

Activate this to set the Release time automatically. The Compressor analyzes the input sound continuously to find the optimal Release time. The Release knob is disabled when Auto Release is active.

Peak – RMS

Determines whether the input signal is analyzed according to peak or RMS values or a mixture of both. At a setting of 0%, the Compressor uses Peak sensing only and at 100%, RMS sensing only. Peak means that the Compressor directly senses the peak level of the sound. RMS means that the Compressor senses the average power of the sound. Peak sensing responds faster than RMS sensing. Typically, Peak sensing is used for transient and RMS sensing for sustained sounds.

Limiter



The Limiter effects prevents the sound from exceeding the set output level to avoid clipping in following effects, for example. The input and output VU meters indicate the level before and after the Limiter. The Gain Reduction meter in the middle indicates the current attenuation of the level.

Input

This adjusts the input level of the sound. By increasing the input level you can drive the sound more and more into limiting.

Output

This sets the maximum output level of the sound.

Release

This sets the time that the gain needs to return to its original level. The longer the Release time, the longer is the period for returning to the original level.

Auto

Activate this to set the Release time automatically. The Limiter analyzes the input sound continuously to find the optimal Release time. The Release knob is disabled when Auto Release is active.

Expander



Expander reduces the output level in relation to the input level for signals below the set threshold. This is useful when you want to enhance the dynamic range or reduce the noise in quiet passages. The graphical control to the left indicates the expansion curve. You can edit the Threshold and Ratio value with the handles of this control, and the corresponding knobs reflect your changes. The input and output VU meters indicate the level before and after the expansion. The Gain Reduction meter indicates the current attenuation of the level.

Threshold

Use this to set the threshold in dB. Sounds that are softer than the threshold are reduced in gain. Sounds above the threshold stay untreated.

Ratio

This adjusts the amount of gain reduction for sounds that are softer than the threshold. The higher the ratio, the more the output is lowered. For example, if the ratio is set to 2:1 and the amplitude of the sound is 4dB below the threshold, the output is lowered by 2dB. If the amplitude is 8dB below the threshold, the output is lowered by 4dB.

Soft Knee

If this button is off, signals above the threshold are compressed instantly according to the set ration (hard knee). When Soft Knee is activated, the onset of expansion is more gradual, producing a less drastic result.

Attack

This determines how fast the Expander reduces the gain when the sound falls below the set threshold. The longer the Attack time, the longer the period for reducing the gain will be.

Hold

This sets a time period during which the expansion is applied after the sound falls below the set threshold.

Release

This determines how fast the Expander raises the gain after the sound exceeds the set threshold. The longer the Release time, the longer is the period for raising the gain again.

Auto Release

Activate this to set the Release time automatically. The Expander analyzes the input sound continuously to find the optimal Release time. The Release knob is disabled when Auto Release is active.

Peak – RMS

Determines whether the input signal is analyzed according to peak or RMS values or a mixture of both. At a setting of 0%, the Expander uses Peak sensing only and at 100%, RMS sensing only. Peak means that the Expander directly senses the peak level of the sound. RMS means that the Expander senses the average power of the sound. Peak sensing responds faster than RMS sensing. Typically, Peak sensing is used for transient and RMS sensing for sustained sounds.

Gate



The Gate effect passes sound only to its output if the input sound exceeds the set threshold level. Sounds below the threshold are silenced. An internal side-chain filter allows you to analyze a filtered version of the input sound instead. This way, the Gate detects only certain frequencies of the input sound.

Threshold

Determines the level where the gate is activated. Signal levels above the set threshold trigger the gate to open, and signal levels below the set threshold close the gate.

Filter

This activates the internal side-chain filter. When activated, the input sound is filtered before it is analyzed. The Gate opens only if the filtered sound exceeds the set threshold. When the Filter button is off, the filter controls are disabled.

Filter Type

Here you select the filter type for the side-chain filter. Select high-pass (HP) to detect high, band-pass (BP) to detect mid, and low-pass (LP) to detect low frequencies only.

Monitor

Activate this to listen to the sound of the side-chain filter. The Gate is inactive when the Monitor button is activated.

Center

This sets the center frequency of the side-chain filter.

Q-Factor

Activate this to adjust the bandwidth of the band-pass filter from wide to narrow.

Attack

This determines how fast the Gate opens when the sound exceeds the set threshold. The longer the Attack time, the longer is the period for the sound to fade in.

Hold

This sets a time period during which the Gate is applied after the sound falls below the set threshold.

Release

This determines how fast the Gate closes after the sound falls below the set threshold. The longer the Release time, the longer is the period for the sound to fade out.

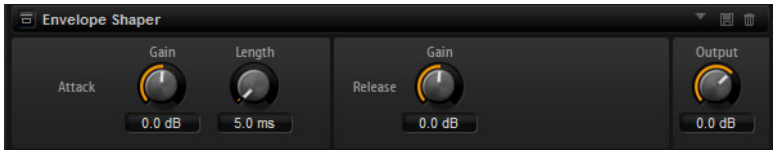
Auto

Activate this to set the Release time automatically. The Gate analyzes the input sound continuously to find the optimal Release time. The Release knob is disabled when Auto Release is active.

Peak – RMS

Determines whether the input signal is analyzed according to peak or RMS values (or a mixture of both). At a setting of 0%, the Gate uses Peak sensing only and at 100%, RMS sensing only. Peak means that the Gate directly senses the peak level of the sound. RMS means that the Gate senses the average power of the sound. Peak sensing responds faster than RMS sensing. Typically, Peak sensing is used for transient and RMS sensing for sustained sounds.

Envelope Shaper



This effect can be used to attenuate or boost the gain of the attack and release phase of audio material. Be careful with levels when boosting the gain and, if needed, reduce the output level to avoid clipping.

Attack – Gain

Changes the gain of the attack phase of the signal.

Attack - Length

Determines the length of the attack phase of the signal.

Release - Gain

Changes the gain of the release phase of the signal.

Output

Sets the output level.

Stereo Pan



This effect allows you to set the stereo position and width of the signal.

Input Swap

Activate the Input Swap option if you want to swap the stereo channels.

Pan

Here you can set the pan position of the signal. The panning is available for mono and stereo input signals.

Width

This parameter allows you to adjust the stereo width of the signal from stereo to mono.

HALion 3 Legacy Effects

In addition to the standard effects, a number of effects from HALion 3 is also provided. These effects can be selected from the Legacy submenu of the Effects menu.

Hall Reverb

A simple reverb with adjustable pre-delay and damping.

Parameter	Description
Predelay	The Predelay time delays the wet signal to simulate larger acoustic spaces or as a slap-back effect.
Time	Length of reverb tail.
HF Damp	Progressive damping of high frequencies.
Lo EQ	Low-cut EQ.
Hi EQ	High-cut EQ.
Mix	Wet/dry mix.

Non-Linear Reverb

A “gated” reverb with a sharp cutoff.

Parameter	Description
Time	Length of reverb tail. It also allows you to change the sound from dense early reflections to a trashy, grainy 80’s-type reverb.
HF Damp	Progressive damping of high frequencies.
Lo EQ	Low-cut EQ.
Hi EQ	High-cut EQ.
Mix	Wet/dry mix.

Early Reflections

A short, dense reverb for simulating small acoustic spaces and to thicken or blur sounds.

Parameter	Description
Time	Length of reverb tail. It also allows you to change the sound from dense early reflections to a trashy, grainy 80’s-type reverb.
Low EQ	Low-cut EQ.
High EQ	High-cut EQ.
Mix	Wet/dry mix.

Delay

A simple mono-in/stereo out delay.

Parameter	Description
Delay	Delay time. If the Sync parameter is set to On, the delay time is set by using various note values.
Sync On/Off	By activating Sync, delays are synced to the tempo set in your host application.
Feedback	Feedback controls the number of delay repeats.

Parameter	Description
Balance	Ratio of left delay time to right delay time.
HF Damp	High-cut filter to soften delay repeats.

Stereo Delay

A stereo-in/stereo out delay.

Parameter	Description
Delay	Delay time. If the Sync parameter is set to On, the delay time is set by using various note values.
Feedback	Feedback controls the number of delay repeats. For minimum feedback set the slider to the mid position. By moving the slider to the left or right “cross delay” is applied, where left output feeds back into right input or vice versa.
Sync On/Off	By activating Sync, delay repeats are synced to the tempo set in your host application.
Balance	Ratio of left delay time to right delay time.
HF Damp	High-cut filter to soften delay repeats.

Long Delay

The Long Delay provides the same parameters set as the Delay, except delays up to four seconds can be set.

Tape Delay

Simulation of a vintage 4-head analog tape delay.

Parameter	Description
Delay	Delay time. If the Sync parameter is set to On, the delay time is set by using various note values.
Sync On/Off	By activating Sync, the delay repeats are synced to the tempo set in your host application.
Feedback	Feedback controls the number of delay repeats.
Vintage	Amount of vintage “color” and tape flutter.
Head 1	Delay level 1 (output is panned left).
Head 2	Delay level 2 (output is panned right).
Head 3	Delay level 3.
Head 4	Delay level 4.
Pan 3+4	Varies the panning of delays 3 & 4 from center to hard left/right.
Vol 3+4	Varies the volume of delay outputs 3 & 4.

Chorus

A straightforward chorus effect that can be used to “widen” sounds.

Parameter	Description
Rate	Modulation rate.
Depth	Amount of pitch modulation.

Parameter	Description
Predelay	Initial delay, to vary the “tightness” of the chorused voices to the dry signal.
Mix	Wet/dry mix.

Ensemble

Chorus with a more complex modulation waveform for a lively thickening effect.

Parameter	Description
Rate	Modulation rate.
Depth	Amount of pitch modulation.
Shimmer	Creates a more complex modulation effect.
Width	Stereo width adjustment.
Mix	Wet/dry mix.

Flanger

A classic flanger effect.

Parameter	Description
Rate	Sweep rate.
Depth	Sweep depth.
Feedback	Feedback amount. Increase for a more intense flanging effect.
Predelay	Initial delay. Adjusts the minimum delay time/maximum flange frequency.
Mix	Wet/dry mix.

Phaser

A four pole phaser for subtle phasing effects.

Parameter	Description
Rate	Sweep rate.
Depth	Sweep depth.
Feedback	Feedback amount. Increase for a more pronounced effect.
Stereo	Offset between left and right modulation.
Center	Sets the center frequency around which the modulation occurs.
Mix	Wet/dry mix.

Pan/Tremolo

Autopan and Tremolo effect as used in vintage electric pianos.

Parameter	Description
Rate	Sweep rate.
Phase	Relative phase of left and right channel amplitude modulation, to vary from tremolo to autopan.
Shape	Shape of modulation waveform from thin pulse, through sine, to fat pulse.
Mix	Wet/dry mix.

Stereo Width

A stereo width enhancer with 4 modes.

Parameter	Description
Mode	Selects between four modes of stereo width enhancement: - Adjust: Adjust existing width of stereo signal. - Swap: As Adjust but swaps left and right channels. - Comb: A stereo comb filter effect. - Haas: Synthesizes stereo width by delaying one channel.
Delay	Delay time (not used in Adjust and Swap modes).
Width	Overall width adjustment.
Low/Mid/High	Width adjustment for low/mid/high frequencies.
Output	Output level trim.

Rotary Speaker

Simulation of a rotary speaker cabinet with high and low rotors.

Parameter	Description
Rate	Master speed control: Stop, Slow, Fast.
Dirt	Amount of overdrive.
Lo/Hi	Crossover frequency between low and high rotors.
Width	Stereo width.
Tone	Adjust the tone of the overdriven signal.
Hi/Lo Speed	Speed of high and low rotor.
Hi/Lo Acc	Acceleration of high and low rotor.
Mix	Wet/dry mix.

Wah Pedal

An auto-wah effect.

Parameter	Description
Rate	Modulation rate (optional tempo sync).
Depth	Modulation depth.
Pedal	Adjusts filter frequency.
Mode	- Auto: Envelope controlled wah effect. - Pedal: No modulation, Pedal parameter sets the frequency. - Mod: LFO modulation. Rate parameter controls the modulation rate.
Resonance	Sets the amount of filter resonance.
Tracking	Adjusts envelope tracking speed in Auto mode, and envelope rate modulation in Mod mode.

TalkBox

Modulated vowel formant filter.

Parameter	Description
Rate	LFO Modulation rate (optional tempo sync).
Depth	LFO modulation depth.

Parameter	Description
Vowel	Center setting: Vowel produced when there is no modulation.
Env Mod	Amount of vowel modulation by input signal level.
Env Att	Rate of response to a rising input signal level.
Env Rel	Rate of response to a falling input signal level.
Mix	Wet/dry mix.

Shelf EQ

Simple tone control.

Parameter	Description
Output	Output level trim.
Bass	Low frequency cut/boost.
Treble	High frequency cut/boost.

Parametric EQ

Two-band parametric equalizer.

Parameter	Description
Gain 1/2	Cut/boost amount for the two bands.
Freq 1/2	Sets the center frequency for the two bands.
Width 1/2	Sets the band width for the two bands (“Q”).
Output	Output level trim.

Enhancer

Psycho acoustic spectrum shaping.

Parameter	Description
High Depth	High frequency boost, combined with mid cut.
High Tune	High/mid tune.
Low Depth	Low frequency boost.
Low Tune	Low frequency tune.

Limiter

Hard level limiting.

Parameter	Description
Output	Output level trim.
Drive	Input signal drive.
Attack	Attack time.
Release	Release time.

Compressor

A simple compressor effect.

Parameter	Description
Output	Output level trim.
Threshold	Compression threshold.
Ratio	Compression amount.
Attack	Attack time.
Release	Release time.

Multiband

Three-band compressor.

Parameter	Description
Drive	Input signal drive (increase for more density).
Lo/Hi	Balance of low and high frequency bands.
Mid	Level of mid frequency band.
Attack	Attack time.
Release	Release time.
Output	Output level trim.

Gate

Simple gate effect.

Parameter	Description
Threshold	Gate threshold.
Range	Level reduction when gate closed.
Attack	Attack time.
Release	Release time.
Output	Output level trim.

Distortion

Hard clipping distortion.

Parameter	Description
Drive	Distortion amount.
Bias	Adjusts the balance between even and odd harmonics, that is, the character of the distortion.
Tone	Distortion tone.
Output	Output level trim.
Mix	Wet/dry mix.

Overdrive

Softer distortion with a gradual onset.

Parameter	Description
Drive	Overdrive amount.
Bias	Overdrive character. Adjusts the balance between even and odd harmonics.
Output	Output level trim.
Mix	Wet/dry mix.

Bit Reduction

Digital “Lo Fi” quality degradation.

Parameter	Description
Mode	Sets whether the bit depth is fixed or depends on the signal level (Linear or Companding).
Rate	Simulated sample rate.
Depth	Sample bit depth.
Slew Rate	Maximum rate of change of output waveform, for a soft, wooly distortion.
Mix	Wet/dry mix.

Amp Simulator

Amplifier modelling effect.

Parameter	Description
Model	Type of amplifier model. Changes the tone character.
Mode	Mono/Stereo operation. Mono saves CPU, and in some cases sounds more solid.
Drive	Overdrive amount.
Feedback	Feedback amount (result depends on input signal).
Treble	Treble boost – optionally in or out of phase for different tones.
Mix	Wet/dry mix.

Modulate L/R

This effect features three modes of signal distortion, where one side of a stereo signal is used to modulate the other.

Parameter	Description
Mode	- Ring Mod: Ring modulation. - Env Mod: Signal level of right channel is modulated by level of left channel. - Duck: Signal level of right channel is reduced when level of left channel increases.
Thru	Defines which input signals are used as the dry signal for the Mix.
Smooth	Smoothing of modulation.
Drive	Level trim.
Mix	Wet/dry mix.

The Performance Section

Introduction

The performance section is found in the lower part of the HALion Sonic window. It contains those elements that you need for “playing” HALion Sonic. The performance controls, the quick controls, and the trigger pads are the main components of the performance section.

The Performance Controls

In the lower part of the performance section you will find the performance controls with the wheel controls, the keyboard, and the sphere control.

Wheel Controls



To the left of the preview keyboard of the plug-in, you can find the pitchbend wheel and the modulation wheel.

The modulation wheel is hardwired to MIDI controller #1 which is normally used as a source in the modulation matrix, but can be used as a quick control as well. Typically, you assign the modulation wheel to a parameter of an insert effect, such as the speed of the Rotary.

⇨ The fixed assignment of MIDI controller #1 cannot be changed. Therefore, the modulation wheel offers no “Learn CC” function.

Keyboard



The virtual 88-note keyboard of HALion Sonic can be used to trigger MIDI notes just like a real keyboard. By clicking the keys at different vertical positions you can control the note-on velocity. Furthermore, the keyboard displays keys that are not used to trigger notes but act as key switches. The Shift Keyboard buttons to the left and right of the keyboard shift the keyboard range by octaves. This allows you to display, for instance, key switches that are located on lower keys.

Sphere H and Sphere V



The Sphere is the orange ball in the bottom right-hand corner of HALion Sonic. The Sphere is a two-dimensional control, which means you can adjust two quick controls simultaneously by dragging the mouse horizontally and vertically within the Sphere. The quick control on the horizontal axis is called Sphere H. The quick control on the vertical axis is called Sphere V. Typically, two parameters that belong together are assigned to the Sphere. For instance, Cutoff is assigned to Sphere H and Resonance to Sphere V.

⇨ The small triangles for indicating the horizontal and vertical axis are available only if parameters are assigned to Sphere H and V.

Center Horizontal/Center Vertical

You can set up the Sphere to return to its center position automatically. You can define the behavior for each axis separately.

To activate or deactivate Center Horizontal or Center Vertical, proceed as follows:

1. Right-click the Sphere.
2. In the menu, check or uncheck the options Center Horizontal or Center Vertical respectively.

The Quick Controls

The eight potentiometer controls, the horizontal and vertical axis of the sphere, and the modulation wheel located at the bottom of the plug-in interface can be assigned as quick controls. Quick controls allow you to remotely control any parameter inside the program. Typically, they give you easy access to the most important sound parameters. There is a set of quick controls for the program. In addition, each layer has its own set of quick controls. The quick controls of the program allow you to control sound parameters across the four layers. The quick controls of the layers allow you to control sound parameters for each layer separately. You can switch between the quick controls of the program and the layers with the buttons at the left of the eight potentiometer controls.

You can assign the same quick control several times to different parameters. This allows you to do complex sound changes with a single control. To give you more control, each parameter assignment can be adjusted to a minimum and maximum range. In addition, you can select whether the quick control assignment behaves as either a continuous control or as a switch. A quick control remotely controls a parameter either in Relative or Absolute mode. Relative mode changes the values of the assigned parameters without losing their relative settings. Absolute mode changes the assigned parameters by overwriting them with the value the quick control currently has. Mode selection can be made per assignment.

Quick Controls and Value Tooltips

Through the offset applied by a quick control, the actual value of a parameter usually differs from the displayed value. Therefore, parameters that are assigned to a quick control show a value tooltip. The value tooltip indicates the resulting parameter value and the name of the assigned quick control.

⇨ Especially with switches, quick controls can lead to ambiguous states: The switch can be set to off, but the option can be activated by a quick control. In such a case, the value tooltip helps you to see the cause of this without having to search the quick control editor.

⇨ Value tooltips can be deactivated on the Options page, see "Show Value Tooltips" on page 184.

Quick Controls 1–8



The eight quick controls are located above HALion Sonic's onscreen keyboard. Typically, the eight most important sound parameters are assigned to them.

Accessing Quick Controls

To access the quick controls of the program or one of its layers, proceed as follows:

1. Select the program you want to edit in the Multi Program Rack.
2. Go to the left of the quick controls and click the program button ("P") or one of the layer buttons ("L1" to "L4").
3. The quick controls change to the settings of the program or the selected layer respectively.

⇨ The Sphere displays P, L1, L2, L3 or L4 to indicate the selected program or layer accordingly.

Assigning Quick Controls

When you assign quick controls in HALion Sonic, the following applies:

- The parameters of layers can only be assigned to the quick controls of the respective layer itself. For example, if the parameter belongs to layer 1, it can only be assigned to a quick control of layer 1. This includes the parameters in the program editor, the layer editor and the effect inserts of the respective layer.
- The parameters of layers cannot be assigned directly to quick controls of the program. First, you need to assign the parameter to a quick control of the layer. Then you can assign the quick control of the layer to a quick control of the program.
- The parameters of program effect inserts can be assigned directly to quick controls of the program.

To assign a quick control to a parameter, proceed as follows:

1. In the program or layer editor or the editor of an effect insert, right-click the parameter you want to remotely control.
2. From the menu, select the quick control you want to assign, for example, quick control 1–8, sphere H & V, or mod wheel.
3. The assignment is created.

⇨ The quick control range is automatically adapted depending on the current parameter value. This is to assure that the quick control provides optimal control range.

⇨ The parameters Polyphony, Low Key, High Key, Low Velocity, High Velocity and the Output cannot be assigned to quick controls.

⇨ You can also assign quick controls to the ADSR offsets of the envelopes by using the context menu on the graphical envelope controls.

To assign a quick control of a layer to the quick controls of the program, proceed as follows:

1. Select the respective layer from the left of the quick controls.
2. Right-click the quick control you want to remotely control.
3. From the menu, select the program's quick control you want to assign.
4. The range of the program quick controls is automatically adjusted to guarantees that the whole layer quick control range can be covered.

⇨ Since the Modulation Wheel always listens to MIDI controller #1, you do not have to assign the mod wheel quick controls of the layers to the mod wheel quick control of the program. This works by default since all mod wheel quick controls listen to MIDI controller #1 as well.

Managing Quick Controls

The quick control page of the program and layer editor allows you to manage and edit quick controls after you assigned them. The quick controls of the selected program or layer are listed to the left. The assignments of the currently selected quick control are listed to the right. Each assignment is listed in a row of its own with parameters to adjust the behavior of the quick control assignment.

⇨ If the selected quick control has no assignments, the list to the right will be empty.

To access the assignments of a quick control, proceed as follows:

1. Right-click the quick control you want to edit.
2. Select "Edit Quick Control" from the menu.
3. The quick control page of the respective program or layer opens.

Naming Quick Controls

Each quick control can have a name that will be displayed as the title of the quick control. By giving the quick control an explanatory name, you will know what it does at a glance. Quick controls with nothing assigned yet do not display a name. By default, a quick control is given the name of the parameter you assigned first. After this, any further assignments will not change the name. However, you can rename the quick control at any time.

To rename a quick control, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. In the section to the left, select the quick control you want to rename.
3. Click in the name column of the quick control you have just selected and enter the new name.
4. Press [Enter] to set the title. Press [Esc] to cancel without setting the title.

Alternatively, you can enter a title on the quick control itself:

1. Above the quick control, double-click its title.
2. Enter the new name.
3. Press [Enter] to set the title. Press [Esc] to cancel without setting the title.

Unassigning Quick Controls

You can unassign quick controls directly from the quick controls section or on the QC section on the Edit page.

- To unassign a quick control on the quick controls section, right-click the control and select “Forget Quick Control”.

In the QC section of the Edit page, the context menu offers the following options:

- To unassign the selected quick control, select “Remove Assignment”.
- To remove all assignments of the selected quick control, select “Remove All Assignments”.
- To remove all assignments of all quick controls that belong to the selected layer in the program tree, select “Remove All Assignments of All Quick Controls”.



Changing the Order of Quick Control Assignments

To change the order of the existing quick control assignments in the list, proceed as follows:

- Drag an assignment in between two other quick controls to insert it there. The order of the list changes accordingly.
- Drag an assignment to another quick control to replace it. The order of the list does not change.

Setting the Behavior of Quick Control Assignments

A quick control behaves either as a continuous control or as a switch. In addition, you can choose to change parameter values either in Relative or Absolute mode.

In Relative mode the values of the parameter and the quick control add to each other. If you touch a parameter that has a quick control assigned in Relative mode, parameter changes can still be heard.

In Absolute mode the values of the parameter will be overwritten by the values sent by the quick control. If you touch a parameter that has a quick control assigned in Absolute mode, parameter changes cannot be heard.

When set to Switch Relative or Switch Absolute, the remotely controlled parameter switches between the minimum and maximum value when you turn the quick control. With Switch Relative, parameter changes can still be heard.

With Switch Absolute, parameter changes will be overwritten and cannot be heard. You can select which mode will be used per assignment.

To set the behavior on the control itself, proceed as follows:

1. Right-click the control on which you want to set the behavior.
2. Select the behavior you want to use from the menu.

To set the behavior on the quick control page, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. From the list to the left, select the quick control you want to edit.
3. In the Parameter section to the right, click in the Mode pop-up menu and select the behavior.

Option	Description
Absolute	This remotely controls the parameter values continuously. Parameter changes will be overwritten.
Relative	This remotely controls the parameter values continuously. Parameter changes can still be heard.
Switch Absolute	This will switch between the minimum and maximum value. Parameter changes will be overwritten.
Switch Relative	This will switch between the minimum and maximum value. Parameter changes can still be heard.

Setting the Minimum/Maximum Range

You can set the minimum and maximum range for each assignment separately. This way, you have much better control over the parameter change.

To set the minimum range on the control itself, proceed as follows:

1. Set the parameter to the minimum value.
2. Right-click the control.
3. Select Set Minimum from the menu.

To set the maximum range on the control itself, proceed as follows:

1. Set the parameter to the maximum value.
2. Right-click the control.
3. Select Set Maximum from the menu.

To set the minimum/maximum range on the quick control page, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. To the left of the section, select the quick control you want to edit.
3. To the right of the section, use the outer left and right text controls below each assignment to set the minimum and maximum ranges. Alternatively, you can use the blue handles on the curve display to the right to edit the minimum and maximum range graphically.

When setting the minimum/maximum range, the following applies:

- To invert the quick control, for example, so the quick control opens instead of closing, set the minimum above the maximum value.
- Quick controls in Absolute mode have a control range from 0% to +100%.
- Quick controls in Relative mode have an extended control range from -100% to +100%. This is needed to cover the full range of bipolar controls. For example, you can remotely turn the pan parameter from fully left to fully right by setting the range from 0% to +100%. A setting of 0% to + 50% would end at the Center position in this example.

- To achieve a unipolar behavior of quick control in Relative mode, set the range from 0% to +100% (or -100%).

Trimming the Range

The Trim Range function allows you to optimize the quick control range depending on the current parameter value.

To trim the range on the quick control page, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. Right-click the assignment entry.
3. Select “Trim Range”.
4. The minimum and maximum is set automatically.

⇨ As soon as you change the original parameter in the editor section again, the Trim Range function has to be reapplied to guarantee the best control range.

About the Neutral Setting

If you adjust the range of a quick control assignment, the resulting sound can change, for example, if the assignment uses the “Switch” or “Switch Relative” mode. If you adjust the range of a quick control that has only one assignment that uses Absolute or Relative mode, HALion Sonic adjusts the setting automatically so that the sound does not change. If you assign multiple parameters to the same quick control, HALion Sonic sets the range of the added quick control assignment so that the sound does not change.

However, if a quick control has multiple assignments and you change the range of one or more assignments, the neutral setting cannot be set automatically. In this case, adjust the ranges, and then open the context menu for a particular assignment and select “Set Quick Control to Neutral Setting”.

Adjusting the Curvature

You can adjust the curvature of each assignment separately. The curvature describes the characteristic how the assigned parameters are changed. The characteristic can be anything between logarithmic, linear and exponential.

⇨ The curvature can only be adjusted on the quick control page.

To adjust the curvature of an assignment, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. To the left of the section, select the quick control you want to edit.
3. To the right of the section, use the text control in the middle below each assignment to set the Curve parameter. Positive values of curve change the curvature towards logarithmic and negative values towards exponential behavior. Alternatively, you can edit the Curve parameter graphically in the curve display to the right by dragging the curvature up and down. Dragging up adjusts the curvature towards logarithmic, dragging down towards exponential behavior.

Bypassing Quick Controls

To hear a sound without quick control assignments, you can bypass them temporarily. You can bypass all quick control assignments belonging to the same program or layer, all assignments on one quick control, or just a single quick control assignment.

To bypass the quick control assignments of a program or layer, proceed as follows:

1. Go to the left of the quick controls, and select the program or layer for which you want to bypass the quick control assignments.
2. Go to the right of the quick controls, and click the Bypass button to turn off temporarily the quick control assignments of the selected program or layer.
   Click the Bypass button again to turn the quick control assignments back on.

To bypass all assignment on one quick control, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. Go to the left of the section, select the quick control you want to bypass.
3. Go to the top right of the section and click the Bypass button to turn the quick control assignments of the selected quick control off temporarily.
   Click the Bypass button again to turn the quick control assignments back on.

To bypass a single quick control assignment, proceed as follows:

1. Go to the quick control page of the respective program or layer.
2. Go to the left of the section, select the quick control that contains the assignment you want to bypass.
3. Go to the lower left of the respective assignment, and click the Bypass button to turn off temporarily the quick control assignment.
   Click the Bypass button again to turn the quick control assignments back on.

Transferring the Layer Quick Control Assignments to the Program

- To transfer all quick control assignments of a layer to a program, right-click the layer in the Program Tree and select “Forward All Assignments to Program” from the context menu.

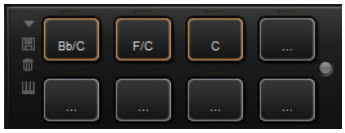
Assigning Quick Controls in the Modulation Matrix

In addition to assigning the quick controls directly to controls, you can also assign a quick control as Source or Modifier in the modulation matrix. This way, you can combine the quick control with other modulation sources.

To assign a quick control as Source or Modifier in the modulation matrix, proceed as follows:

1. Open the respective layer editor and go to the modulation matrix.
2. From the pop-up menu of the Source or Modifier column, open the quick control submenu.
   The submenu lists the quick controls of the layer.
3. Select a quick control from the submenu.

The Trigger Pads



You can use HALion Sonic's trigger pads to remotely trigger single notes or whole chords and for switching between variations, for example for the FlexPhraser. Many of the programs that come with HALion Sonic make use of the trigger pads:

- Blue pads have single notes or whole chords assigned.
- The line above the pad turns orange when the pad switches between FlexPhraser variations.
- To trigger a pad with your mouse, simply click the corresponding pad.

Assigning Trigger Notes to Pads

You can assign a MIDI note to a pad and trigger the pad by playing this note.

To define the note, proceed as follows:

1. Right-click the pad.
2. From the menu, select "Assign Trigger Note".
3. From the submenus, select the octave and note you want to assign.

or

1. Right-click the pad.
2. From the context menu, select "Learn Trigger Note".
3. Play the note on your MIDI keyboard or click the note on the virtual keyboard.
   The name of the MIDI note you assigned as trigger note is displayed in the top left corner of the pad.

⇨ Keys that serve as trigger notes light up in blue on the virtual keyboard. These keys no longer play sounds, they trigger the corresponding pads instead.

To remove a trigger note from a pad, proceed as follows:

1. Right-click the pad.
2. From the context menu, select "Forget Trigger Note".

Using Default Trigger Note Settings

By default, the assigned trigger notes are stored with each program to allow for maximum flexibility. However, you may want to keep a fixed set of trigger notes to reflect an existing hardware setup.

To be able to use default trigger note settings, you have to save them first:

- To specify a global set of trigger notes, set the trigger notes for all pads, right-click a pad, and from the context menu, select "Save Trigger Notes as Default".

Now you can activate the "Use Default Trigger Notes" option:

- Right-click a pad and select "Use Default Trigger Notes" or click the corresponding button to the left of the pads.
  Changing programs or multi-programs does not change the trigger notes anymore.

When you deactivate this option, the trigger notes that were saved with the multi are used.

Naming a Pad

To indicate the functionality of a pad, you can enter a name. Proceed as follows:

1. Right-click the pad, and from the context menu, select “Rename Pad”.
2. Enter the name.
   For example KeySw1, KeySw2, …, Amin7, Gmaj.
3. Press [Enter] on your computer keyboard to confirm the name.

Triggering Chords or Single Notes

To trigger a chord or a single note with a pad, you first need to define the chord or note:

1. Right-click the pad.
2. From the context menu, select “Snapshot Chord”.
   The pad starts blinking to indicate it is in learn mode.
3. Play a chord (as single notes or all notes at once) or a single note.
   You can also click the corresponding keys on the HALion Sonic keyboard. Selecting a key again removes the note from the chord. The keys belonging to the chord are highlighted on the HALion Sonic keyboard.
4. To accept the chord or note, click the pad that is still blinking.
5. The pad’s blue color indicates that a chord or note has been assigned.
   Triggering the pad now plays the chord or note.

- You can also drag chord events from the chord track of your Steinberg DAW onto a trigger pad. This will transfer the corresponding MIDI notes to the pad.
  If you drag a chord event onto the Performance keyboard first, the corresponding chord is played back. This is useful to verify whether you selected the correct chord. For further information, see the Operation Manual of the DAW.

⇨ To use the pads for switching between expressions, activate “Snapshot Chord” and play the respective key switch.

⇨ If you define a chord that also contains a key switch, you can trigger the chord with a specific instrument expression.

⇨ If you add keys to a chord that work as trigger notes as well, they will trigger the underlying MIDI note instead of the trigger note.

To clear the chord or note from a pad, proceed as follows:

1. Right-click the trigger pad.
2. Select “Clear Chord”.

Switching Between Variations

You can switch between variations using the trigger pads. Variations are available for the FlexPhraser and the B-Box, for example. To switch between variations, proceed as follows:

1. Right-click the trigger pad that you want to use for switching to the selected variation.
2. From the menu, select “Snapshot Variations”.
   The line above the pad turns orange to indicate that a variation snapshot has been assigned.

3. When you trigger the pad, it switches to the variations that were selected when you made the snapshot.

   For FlexPhraser variations, this includes the FlexPhrasers of all four layers and the program.

⇨ The trigger pad stores which variations were selected when you made the snapshot. This allows you to change settings of variations even after you made the snapshot.

⇨ When layers are replaced or added, you must create a new variation snapshot. Otherwise, the trigger pads will not switch the variations for these particular layers.

To clear the FlexPhraser snapshot:

1. Right-click the respective trigger pad.
2. Select “Clear FlexPhrasers”.

Bypassing the Pads Section

You can bypass the whole pads section. This deactivates any functionality you assigned to the trigger pads.

- To bypass the pads section, press the Bypass Pads button to the right of the trigger pads.

  The bypass button lights up to indicate that the trigger pads have been deactivated.

Using Pad Presets

Presets for the trigger pads can be loaded and saved using the controls in the top left of the pads section.

- To load a preset, click the down arrow button and select the preset from the pop-up menu.
- To delete the selected preset from your system, click the trash icon.

  You will be asked to confirm the deletion.
- To save a new preset, click the disk icon. A file dialog opens where you can name and save your preset file.

⇨ Pad presets save trigger notes and chord snapshots, but not FlexPhraser snapshots. This way, you can exchange trigger notes and chords by loading presets without loosing your FlexPhraser snapshots.

Note Expression

Introduction

Cubase's Note Expression technology is essential for creating realistic instrument performances. Note Expression allows you to create automated modulations for each note. In general, HALion Sonic supports Note Expression for volume, pan and tuning. This means that for any of HALion Sonic's programs you can automate these parameters in Cubase per note. But, HALion Sonic can do more. In programs that give you access to the modulation matrix, you can assign up to eight so-called Note Expression controllers to any available modulation destination. These work in addition to the preassigned pitch, pan and level modulations. When the Note Expression controller is assigned, naming it makes it available in Cubase.

- ⇨ The eight Note Expression controllers of a program are shared by all layers. This means that the Note Expression controller data affects all four layers simultaneously. Depending on how the Note Expression controllers have been set up, each layer might react differently.
- ⇨ When you use HALion Sonic with older versions of Cubase or other host applications that do not support Note Expression, you still get access to the Note Expression editor page and you can see Note Expression controllers in the modulation matrix. However, they will not have any influence on the program.

The Note Expression Editor

Go to the Edit page and select the Program tab. In the lower half of the page, click "NoteExp" to open the Note Expression editor.

The editor shows the eight Note Expression controllers on the left ("NE1" to "NE8") and the assigned modulation destinations on the right. This gives you a quick overview of how Note Expression controllers are routed in the modulation matrix and what their influence on the sound will be. Note that one Note Expression controller can be assigned to several destinations.

Naming Note Expression Controllers

You can name Note Expression controllers by their function, to know what they do at a glance. By default, a Note Expression controller is given the name of the modulation destination it was assigned to first. After this, any further assignments will not change the name. However, you can rename the Note Expression controller at any time.

To rename a Note Expression controller, proceed as follows:

1. Go to the NoteExp page.
2. In the section to the left, select the Note Expression controller you want to rename.
3. Click in the name column of the selected Note Expression controller and enter the new name.

Press [Enter] to confirm the name. You can cancel the operation by pressing [Esc].

Bypassing the Note Expression Controller

The bypass switch of each Note Expression modulation row allows you to switch off the effect of the Note Expression controller.

⇨ The bypass switch is linked to the modulation bypass switch in the corresponding modulation assignment of the modulation matrix.

Changing the Modulation Depth

The depth slider adjusts the intensity of the Note Expression modulation. This allows you to change the modulation without having to go to the modulation matrix first.

⇨ The slider is linked to the depth slider of the corresponding modulation assignment in the modulation matrix.

Editing the Note Expression Modulation Assignment

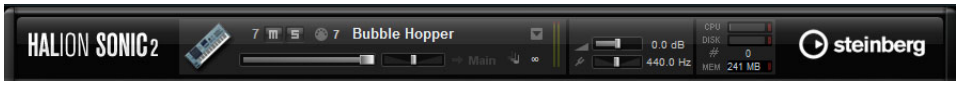
Click the “e” button to jump directly to the first modulation assignment of the respective Note Expression controller in the modulation matrix.

Global Functions and Settings

Introduction

This chapter describes global settings and functions of the program.

The Plug-in Functions Section



At the top of the HALion Sonic window you find the plug-in functions section. The plug-in functions section gives you access to global functions, affecting both the currently loaded programs, and the general working of the plug-in. The section is divided into three smaller sections: program slot section, master section and performance displays.

The Program Slot Section



This section includes a program slot, and shows the main parameters of the program loaded in the slot. This slot is a copy of the slot that is currently selected in the Multi Program Rack. You can adjust settings such as level, pan, output bus, MIDI channel and polyphony. Furthermore, you can use the program slot to load programs and to mute/solo them.

Slot Selector

The slot number not only serves as a label but also allows you to select the slot you would like to have displayed.

Proceed as follows:

1. Click the slot number to open a context menu.
2. Select the slot.

To make slot selection easier, programs already loaded are displayed in the context menu with their name.

Slot Functions

The slot provided in the Plug-in functions section can be used to load programs and layers, just like the slots of the Multi Program Rack (see “Loading Programs” on page 15).

MIDI Activity Indicator

The MIDI icon indicates incoming MIDI data by blinking.

Solo

Enable the Solo button of the slot in order to hear only this program.

Mute

Enable the Mute button to turn off this program. The program remains loaded and can therefore be turned on again smoothly.

Level

Use the level fader to adjust the output level of the slot.

Pan

Use the pan fader to adjust the position of the slot in the stereo panorama.

Output

Use the output selector to define the output destination of the slot signal. By default all signals are sent to the Main output.

Polyphony

This parameter allows you set the number of keys you can play simultaneously. Keep in mind that one key can trigger several layers. Check the Performance Meter to see how many voices are triggered by your playing.

Program Icon

The program icon on the left shows to which sound category the program belongs. It cannot be assigned freely but depends on the category and sub category tagged in the MediaBay. If no category is set, a default icon will be shown.

The Master Section



The Master section can be used to set the plug-in volume and tuning.

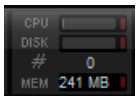
Master Volume

Use the Main Volume slider to adjust the overall volume of HALion Sonic.

Master Tune

You can set the Master Tune slider within a range from 415.3 Hz to 466.2 Hz, which equals -100 cents to +100 cents. The default value is 440 Hz.

The Performance Displays



To the right in the plug-in functions section, you find meters and text displays that indicate the system load of the plug-in.

CPU

This meter shows the processor load during playback. The more voices you play, the higher the processor load. If the red overload indicator lights up, reduce the Max Voices setting on the Options page.

Disk

This meter shows the hard disk transfer load during the streaming of samples or when loading presets. If the red overload indicator lights up, the hard disk is not supplying data fast enough. In such a case, adjust the Disk vs. RAM slider on the Options page towards RAM. You can also decrease the Max Voices setting on the Options page.

Polyphony (Mono Voices)

This display indicates the number of samples currently played back to help you trace performance problems. For example, if you have to reduce the Max Voices setting on the Options page, you can verify your settings by monitoring the number of voices currently playing.

MEM (Memory)

This display indicates the overall amount of RAM currently used by the plug-in and the loaded programs. The number displayed refers to the streaming buffer and the preloaded samples. The MEM display helps you to trace performance problems. For example, if you need to free up memory for other applications, you can do so by adjusting the Disk vs. RAM slider on the Options page towards Disk. You can verify your settings by monitoring the MEM display.

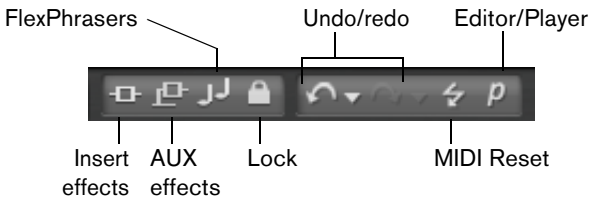
The Plug-in Name and the Steinberg Logo

If you click on the plug-in logo in the top left of the plug-in interface, the About box opens. It contains information regarding the version and build number of the plug-in. Use this information to verify if your software is up-to-date. Please visit www.steinberg.net regularly to check for updates. To close the about box, click on it or press [Esc] on your computer keyboard.

If you click on the Steinberg logo in the top right corner of the plug-in interface, a pop-up menu opens:

- Select Help to open this manual in PDF format.
  Note that a PDF reader application must be installed on your computer.
- Selecting one of the other options opens your default internet browser and takes you to the Steinberg web site.
  To check for software updates and to find information for troubleshooting, select the corresponding link from the menu. Note that your computer needs an active and working internet connection to access the Steinberg web site.

The Toolbars



Above the Edit display section you will find two small toolbars with various useful global functions.

Global Insert, AUX, and FlexPhraser Buttons

Use these buttons to switch off all insert effects, all AUX effects and all FlexPhrasers for the whole plug-in at once. For instance, you can use this feature to quickly compare sounds with and without effects or to use a preset without the FlexPhrasers.

FlexPhraser Lock Button

When you activate this button, loading another program or layer does not overwrite your current FlexPhraser and Trigger pad settings.

⇨ Since sliced loops need the right phrase to play back correctly, this option does not apply to FlexPhrasers for loop layers.

Undo/Redo

HALion Sonic features an undo/redo command stack that allows you to undo or redo the last 10 operations. With the aid of this function you can test new settings without having to worry about losing any of your previous settings.

You can either click the Undo/Redo buttons to undo or redo a single step, or you can:

1. Click the small triangles to see the Undo/Redo history.
2. Click on an entry in the history list to go back (or forward) to that particular step.

⇨ You cannot undo loading a multi (instance) preset.

MIDI Reset

Sometimes notes can “hang”. This may be caused by the plug-in losing the MIDI connection, or the plug-in receiving wrong MIDI controller data. In such a case, you can “emergency reset” the plug-in:

- Click the MIDI Reset button (the lightning icon) located under the Steinberg logo to send an “All Sound Off” and “Reset All Controllers” message to the plug-in.

  The plug-in stops playback immediately and resets the controllers to their default values.

Editor/Player

This button toggles between the two views available for HALion Sonic: the full-size editor view (e), and the smaller player view (p).

The Options Page



The Options page contains global settings regarding performance issues, global functions, and MIDI controllers.

Disk Streaming Section

Some of the programs come with up to 1 GB of samples, such as the acoustic piano. That is a large amount of data and your computer cannot load all samples completely into the RAM, especially if you are using all of the 16 slots. Instead, HALion Sonic loads only the first milliseconds of each sample into the RAM and constantly loads more manageable portions from hard disk while you play. Because the hard disk has to work harder for every additional note you play, it is a good idea to load as much material as possible into the RAM beforehand. This, of course, leaves less RAM for other applications. For an optimum performance of your system, you can balance the RAM versus the hard disk usage of HALion Sonic.

Balancing Disk vs. RAM

With this slider, you can balance the hard disk versus the RAM usage.

- If you need more RAM for other applications, drag the slider to the left towards the Disk setting.
- If your hard disk is not supplying data fast enough, drag the slider to the right towards the RAM setting.

The memory displays will be updated accordingly.

⇨ If you experience no problems with the system performance, leave this setting as it is.

⇨ The Disk vs. RAM always applies to all plug-in instances. It will not be saved with the project. You need to set this up only once for your computer system.

Performance

Here you find settings to optimize the overall CPU performance of HALion Sonic.

Max Voices

This parameter allows you to specify a total number of voices that a plug-in instance of HALion Sonic can play back. As soon as this limit is reached, HALion Sonic starts stealing voices.

Max CPU

To avoid clicks from CPU overloads, you can specify a maximum limit for the CPU load of the plug-in instance. HALion Sonic steals voices automatically when this limit is exceeded. A setting of 100% means that the Max CPU is switched off.

⇨ Because HALion Sonic needs some time to react, you can get CPU peaks that exceed the limit you set, which can lead to artifacts such as audio drop-outs. If you set Max CPU a bit lower than actually needed, you are safe again.

Voice Fade Out

Here you adjust the time to fade out voices that need to be stolen because the Max Voices setting or the Max CPU of the plug-in instance has been reached.

Osc ECO Mode

Activate this to run the oscillators of synth layers in ECO mode. The oscillators use less CPU at the cost of producing more aliasing at higher pitches. When activated, you are able to play more voices with synth layers.

Multi-Loading

Normally, when loading multi-programs, the previous multi is kept in the RAM until the new multi has been completely loaded. Therefore, replacing a large multi by another can lead to RAM overload on 32-bit systems.

- To clear a multi before loading a new one, select “Clear before” on the “Multi Loading” pop-up menu.

⇨ When “Clear before” is selected and you cancel the loading process, an empty multi is loaded.

Multi-Core

On the Multi-Core pop-up menu, you can specify how many of the available CPU cores of your system can be used by HALion Sonic. This allows HALion Sonic to compute each program on a different core, for example. The best setting here depends on multiple factors, and varies from system to system, and project to project. A good starting point is to set this value to one core less than the available number of cores.

If problems occur, reduce the number of cores, or set the pop-up menu to Off to deactivate multi-core mode and load multiple instances of HALion Sonic instead. This way, the host application distributes the work load across the available cores.

Global

Here you find common settings of HALion Sonic and you can activate General MIDI mode.

⇨ The settings in the Global section are not saved with a particular project, but affect HALion Sonic as a whole.

Show Tooltips

When you activate this option, moving the mouse over a control displays a tooltip.

Show Value Tooltips

When this option is activated, parameters without a value text field display their value in a tooltip when using the corresponding control.

Program Changes

On the Program Changes pop-up menu, you can specify how HALion Sonic handles incoming MIDI Program change messages:

Option	Description
Off	Program change messages are ignored.
GM Mode	Program change messages are used to switch programs in the slots of the Multi Program Rack.
Multi Mode	Program change messages are used to switch between the 128 multis that can be configured on the Multi chain page.

General MIDI Mode

Activate GM Mode to play back MIDI files that have been arranged for General MIDI sound sets. This mode supports MIDI program change messages and preloads a global chorus and reverb effect for immediate use.

When you select GM Mode, all currently loaded programs are removed and a chorus and a reverb effect are inserted on AUX FX 1 and 3. The 16 slots are assigned automatically to the 16 MIDI channels. As long as this mode is active, the 16 MIDI channels on the MIDI page cannot be changed. The MediaBay sets an instrument set filter and displays only the General MIDI sounds.

The MIDI program change messages 0 to 127 refer to the corresponding GM Sound attributes of the MediaBay. This means that you can make any of your sounds part of the General MIDI sound set by setting the GM Sound attribute on the corresponding sound.

⇨ The General MIDI sounds that come with HALion Sonic are optimized for fast loading times. Please keep in mind that larger programs take longer to load.

To assign programs to a General MIDI program change number:

1. Go to the Load page.
2. In the title bar of the lower section, click the “Set up Result Columns” button on the right.
3. From the menu, select “Musical” and “GM Sound”.
   The “GM Sound” column is added to the search result list.
4. In the “GM Sound” column of the search result list, set the sound to the General MIDI program number that you want to use.
   Note that you can assign the same “GM Sound” program number several times. If a program number is used more than once, the Rating attribute can be used to decide which program to load.

Now, any MIDI program change messages load the assigned programs into the slot of the corresponding MIDI channel.

⇨ Slot 10 ignores any program change messages and keeps the loaded drum set.

Solo Mode

You can choose between two solo modes: Standard and Exclusive.

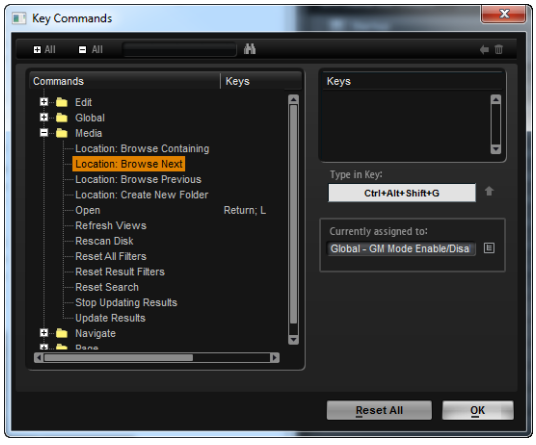
- In Standard mode, you can solo multiple programs or layers to hear them combined.
- In Exclusive mode, only one program or layer can be soloed at a time.

The Key Commands Dialog for Instrument Functions

Click the Key Commands button to open the Key Commands dialog. You can assign key commands to most operations that can be performed via the panel of HALion Sonic.

- To access the Key Commands for instrument functions, click the Key Commands button in the Global section of the Options page.
  The Key Commands dialog opens.

The commands are arranged in a hierarchical folder structure, similar to the Windows Explorer and Mac OS Finder. When you open a category folder by clicking the plus sign beside it, the items and functions are displayed with any currently assigned key commands.



To get an overview of the available commands and the assigned keys, proceed as follows:

- Click the plus sign in the top left corner of the dialog.
  The list of commands and assigned keys is displayed.

- Use the scrollbar to the right or resize the dialog to see all available commands and keys.
- Click the minus sign to collapse the list.

To set up a key command, proceed as follows:

1. In the Commands list to the left, select a category.
2. Click the plus sign to open the Category folder and display the items it contains.
   Note that you can also click the “global” plus and minus signs in the top left corner to open and close all Category folders at once.
3. In the list, select the item to which you want to assign a key command.
   Already assigned key commands are shown in the Keys column as well as in the Keys section in the top right corner.
   You can also search for a specific function by entering its name in the search field at the top of the dialog and clicking the search button (the magnifying glass button).
4. When you have found and selected the item, click in the “Type in Key” field and enter a new key command.
   You can choose any single key or a combination of one or several modifier keys ([Alt]/[Option], [Ctrl]/[Command], [Shift]) plus any key.
5. Click the Assign button above the field to assign the key command to the function.
   The new key command is displayed in the Keys list.
6. Click OK to close the dialog.

⇨ If a key command is already used for another function, a message is displayed allowing you to reassign the key command or cancel the operation.

⇨ You can set up several key commands for the same function.

- To delete a key command, select the corresponding command, select the key command in the Keys list and click the Delete button (the trash icon).

MIDI Controller

You can save your customized MIDI controller assignments as default or restore the factory MIDI controller assignments.

Resetting to Factory Defaults

To restore the factory MIDI controller assignments, proceed as follows:

1. Click the “Reset to Factory” button.
2. Click “Yes” to restore the mapping or “No” to cancel.

Saving as Default

To save the current MIDI controller assignments as default, proceed as follows:

- Click the “Save as Default” button.

Now, each time you load a new instance of the plug-in, your customized MIDI controller mapping will be loaded as default.

⇨ “Save as Default” does not include any of the MIDI controller assignments of the AUX FX.

⇨ The current MIDI controller mapping will also be saved with each project. This way, you can transfer your settings to other systems. The project includes the MIDI controller assignments of the AUX FX as well.

MIDI Controller Smoothing

MIDI controllers have a maximum resolution of 128 steps. This is rather low. Therefore, if you use a MIDI controller as a modulation source in the modulation matrix or to remote-control a quick control, the parameter change may occur in audible steps, causing an effect often referred to as “zipper noise”. To avoid this, HALion Sonic provides MIDI controller smoothing, so that parameter changes can occur more gradually.

- If MIDI controller changes cause audible artifacts, turn the control towards slower settings.

  MIDI controller changes occur not immediately, but are spaced over a period of time (in milliseconds).
- If you want MIDI controller changes to be more immediate, turn the control towards faster settings.

  MIDI controller changes may now produce audible artifacts.

⇨ In the modulation matrix, you can adjust the smoothing for each MIDI Controller/Note Expression parameter separately, see “MIDI Controller and Note Expression Smoothing” on page 58.

The Controls in the Standalone Functions Section

Using HALion Sonic as a standalone application adds the standalone functions section at the top of the window. Here you can define key commands, set Audio and MIDI interface routings, adjust the main volume and access the integrated MIDI scratch pad that allows you to easily record your musical ideas without having to start a MIDI sequencer application. It can also be used to play multitrack arrangements that trigger the 16 different programs of HALion Sonic.



The Preferences Dialog

When running HALion Sonic as a standalone application, you can configure the application in the Preferences dialog. To open the Preferences dialog, proceed as follows:

- Click the Open Preferences button (the cogwheel symbol) to the right of the audio output field.



- Right-click in the topmost section of the control panel and select “Preferences” on the context menu.

The Preferences dialog has several pages on which you can make the following settings:

- On the MIDI Routing page, use the MIDI Input Ports pop-up menu to specify a MIDI input. Use the Channel Filter option to decide whether HALion Sonic should record MIDI events on all MIDI channels, or only on one specific channel. Use the “Filter 'All Notes Off' Controller” option to avoid unwanted “All Notes Off” messages.

  Such messages are sent by some keyboards when the user releases the last key. This causes HALion Sonic to stop playback, even when the sustain pedal is still in use.

- On the Audio Routing page, use the Audio Output Ports pop-up menus to assign different audio outputs.

  HALion Sonic supports 32 channels: two Main channels (left and right) and 15 additional stereo channels (left and right). You can assign different audio outputs for each channel. Selecting an audio output on the pop-up menu maps the output to the corresponding channel.

  If you press [Shift] and select an audio output, the front and rear channels are set to incrementing audio output ports – e.g. 1, 2, 3, 4 or 5, 6, 7, 8. If you press [Alt]/[Option]-[Shift] and select an audio output, the audio outputs are assigned in pairs to the front and rear channels – e.g. 1, 2, 1, 2 or 5, 6, 5, 6.

- On the Metronome page a number of settings can be made regarding the use of a metronome:

Option	Description
Mode	Here you can turn the metronome on and off or set it to Count In mode.
Accent	Activate this to accentuate the first beat of each bar.
Level	Use this fader to adjust the volume level of the metronome.
Connections	Here you can select a separate stereo output for the metronome.

- On the General page, activate “Don’t prompt for confirmation when quitting HALion Sonic” if you want HALion Sonic to close without prompting when quitting the program.
- On the ASIO Driver page, select your audio hardware driver from the ASIO Driver pop-up menu.

  If you plan to use several audio applications simultaneously, you may want to activate the option “Release Driver when Application is in Background”.

  The input and output latency values for your audio hardware are displayed. “Latency” is the amount of time it takes for your system to respond to any messages that are sent to it. High latency results in a noticeable delay between when you press a key and when you hear the sound. Below the latency values, you can set the sample rate for the connected audio hardware.

When you run HALion Sonic, there are several processes fighting for access to processor time in your computer. The parameter “Audio Priority” allows you to determine which processes have priority:

Option	Description
Normal	In this mode, non-audio processes and audio playback get roughly equal priorities (default setting).
Boost	In this mode, audio precedes MIDI in priority. Try this mode if audio playback problems occur when playing back MIDI and audio material.

- Once you have selected the driver, open the Advanced page to specify which inputs and outputs will be used and name these. Click the Control Panel button to open the control panel for the audio hardware and adjust the settings as recommended by the audio hardware manufacturer.

The Key Commands Dialog for the Functions of the Standalone Application

You can assign key commands to most operations that can be performed via the standalone panel of HALion Sonic. The Key Commands dialog lists all available commands and any key commands assigned to them.

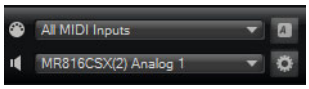
To access the Key Commands dialog:

- In the top left corner of the standalone panel, click the button to the right of the MIDI input pop-up menu.
  The Key Commands dialog opens.

⇨ The Key Commands dialog in the standalone functions section gives you access only to the functions of the standalone functions section.

See "The Key Commands Dialog for Instrument Functions" on page 185 for a description of how to create and manage key commands in this dialog.

Selecting MIDI Input and Audio Output



In the top left corner of the plug-in interface in standalone mode, you find two pop-up menus for selecting the MIDI input and the main audio output of the plug-in.

The MIDI input pop-up menu lists all MIDI devices that are installed on your system.

- Open the MIDI input pop-up menu to select the MIDI device you want to use.

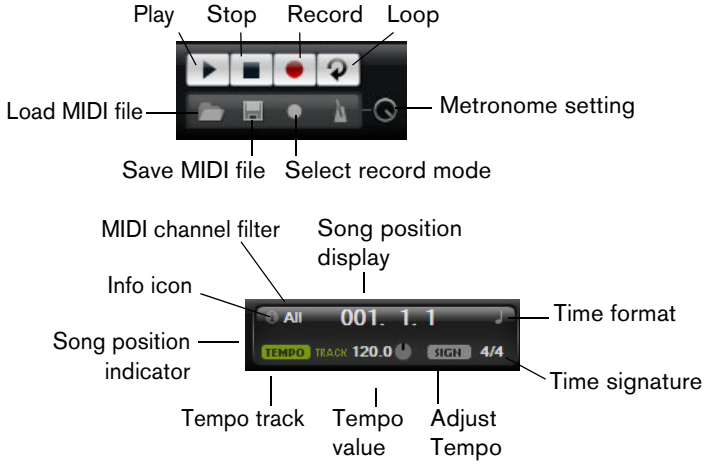
The orange MIDI Activity LED in the top left corner of the plug-in indicates incoming MIDI messages via the currently selected MIDI input. The LED lights up on Note On and controller messages. This way, you can check if the plug-in and your MIDI keyboard are connected to the same MIDI device input.

The Audio output pop-up menu lists all outputs of the selected ASIO Device.

- Open the Audio output pop-up menu to select an audio output for the main stereo channel of the plug-in.
  If you select an audio output, the front and rear channels are set to incrementing audio output ports – e.g. 1, 2, 3, 4 or 5, 6, 7, 8.
  Pressing [Alt]/[Option]-[Shift] and selecting an audio output assigns the audio outputs in pairs to the front and rear channels – e.g. 1, 2, 1, 2 or 5, 6, 5, 6.

⇨ Use the Preferences dialog to select the ASIO device and other audio outputs.

The Scratch Pad



The scratch pad allows you to record and play back MIDI files in standard MIDI file format (file name extension .mid). You can load existing MIDI files and you can record your own files and save them. The transport section provides buttons for play, stop, record and loop. The display shows the song position, the tempo and the time signature of the MIDI file. In addition, there is a metronome which you can use for recording and practicing.

⇨ The scratch pad is able to play back multitrack MIDI files sending notes on all 16 MIDI channels. It also sends MIDI program change messages when a MIDI file is loaded.

Using the Transport Controls

- Click the Play button to start playback of the MIDI file.
  Playback always starts at the song position.
- Click the Stop button to pause the MIDI file at the current position.
  Click the Stop button twice to reset the song position to the start.
- Click the Record button to start recording.
- Click the Loop button to play the whole MIDI file in a loop.

Loading a MIDI File

To load a standard MIDI file (.mid), proceed as follows:

1. Click the Load File button below the transport buttons.
2. In the file dialog that appears, select the file.
3. Click “Open” to load the MIDI file.

Saving a MIDI File

To save the performance you recorded as a MIDI file, proceed as follows:

1. Click the Save File button (the disk icon) below the transport buttons.
2. In the file dialog that appears, specify a location and a file name.
3. Click “Save” to store the MIDI file.

The Info Icon

To check which MIDI file is currently loaded, point with the mouse at the info icon in the top left corner of the song position display. A tooltip appears, showing the name of the MIDI file.

Using the MIDI Channel Filter

When a multitrack MIDI file is loaded, you can decide whether “all” or only the events of a specific MIDI channel are played back. The control can be found to the right of the info icon in the song position display.

The Song Position Indicator

The song position indicator shows the position of the transport. Above the song position indicator, the position is displayed numerically.

⇨ After loading a MIDI file, the display shows the full length of the file and the song position indicator is positioned at the end. However, playback starts from the beginning when you click Play.

- To move the transport to a different song position, drag the song position indicator to the new position.
- To change the format, click the time format symbol in the top right corner of the display to switch between the time formats. When “Time” format is selected, a clock is displayed. In “Bars” format a note is displayed.

Tempo and Time Signature

Below the song position display, you find the Tempo and Time Signature fields which provide the plug-in with tempo and time signature information. In standalone mode, such information is not available via a host application. In this case, the settings are used by the scratch pad and the metronome.

Option	Description
Tempo Track/ Fixed	Set this to “Track” to follow the original tempo of the MIDI file. Set this to “Fixed” to specify a tempo manually.
Tempo Value	Determines the tempo of the MIDI file.
Adjust Tempo	When the Tempo Track option is selected, an additional control is displayed that allows you to scale the playback relatively to the original tempo of the MIDI file. The control range is from 0.5x (-50%) to 2x (+100%) of the original tempo.
Sign. (time signature)	Determines the time signature of the plug-in. You can enter the signature as a fraction, e.g. 3/4, 6/8, 4/4, etc.

Recording Your Performance

1. Click the record symbol below the Record button to select the record mode from the pop-up menu:

Option	Description
Direct	The recording starts immediately when you click the record button.
MIDI	The recording starts with the first MIDI note.
Count In 1	The recording starts after a count-in of one bar.
Count In 2	The recording starts after a count-in of two bars.

2. Click the Record button to start the recording.
3. When you are done recording, press the stop button.
   - Now you can save your performance as a MIDI file, see “Saving a MIDI File” on page 190.

⇨ To indicate that the recording is running, the song position indicator is being animated (a small bar moves from left to right).

Activating the Metronome

To select the playback mode of the metronome, click the Metronome button. You can select one of the following modes from the pop-up menu:

Option	Description
Off	The metronome is switched off.
Count In	The metronome plays only during the count-in of a recording.
On	The metronome is always switched on.

The volume control next to the metronome icon allows you to set the volume of the metronome. The Preferences dialog also provides metronome settings.

Volume

Use this control to set the overall volume of the outputs of the standalone plug-in. This includes the volume of the main outputs, the rear outputs and the output of the metronome.

MIDI Controllers

Using MIDI Controllers

You can assign the parameters volume, pan, mute, solo, send FX 1–4 and the quick controls of each slot to a MIDI controller. In addition to the slot parameters, you can also assign the parameters of the AUX FX and most of the edit parameters. By default, volume, pan, send FX 1–4 and the program quick controls are already assigned. You can customize this factory MIDI controller mapping by assigning your own MIDI controllers with a convenient learn function. This way, you can adapt the mapping to your MIDI keyboard or controller. To provide much better control, you can set the minimum and maximum range for each assignment separately.

Assigning MIDI Controllers

To assign a MIDI controller to a parameter, proceed as follows:

1. Right-click the control you want to remotely control.
2. Select “Learn CC” from the menu.
3. On your MIDI keyboard or controller, use the potentiometer, fader, or button.

⇨ The next time you right-click the control, the menu shows the assigned MIDI controller.

⇨ You can assign the same MIDI controller several times to different parameters. However, you cannot assign different MIDI controllers to the same parameter.

Unassigning MIDI Controllers

To remove a MIDI controller assignment, proceed as follows:

1. Right-click the control you want to unassign.
2. Select “Forget CC” from the menu.

Setting the Parameter Range

You can set the minimum and maximum values for the parameter for each assignment separately. This way, you have much better control over the parameter, for example, when you are performing on stage.

To set the minimum value for the parameter, proceed as follows:

1. Set the parameter to the minimum value.
2. Right-click the control.
3. Select “Set Minimum” from the menu.

To set the maximum value for the parameter, proceed as follows:

1. Set the parameter to the maximum value.
2. Right-click the control.
3. Select “Set Maximum” from the menu.

Assigning MIDI Controllers to AUX FX

You can assign the parameters of the AUX FX to MIDI controllers as well. Unlike the slots, the AUX FX do not have a MIDI port and channel of their own. Instead, they listen to any incoming MIDI controller message regardless of the MIDI channel (omni mode). Therefore, if you assign a parameter to a MIDI controller, you should use a controller number which is not already in use by any of the assignments you made on the slots.

- To assign a MIDI controller, load the effect, right-click the parameter and assign a controller, as described above.
- If you unload or replace the effect, the MIDI controller assignment of this effect will be lost.

Saving a MIDI Controller Mapping as Default

After customizing the factory MIDI controller assignments, you can save them as default. Proceed as follows:

1. Go to the Options page.
2. Click “Save as Default” in the MIDI controller section.

Now, each time you load a new instance of the plug-in, your customized MIDI controller mapping will be available as default.

⇨ “Save as Default” does not include any of the MIDI controller assignments of the AUX FX.

⇨ The current MIDI controller mapping will also be saved with each project. This way, you can transfer your settings to other systems. The project also includes the MIDI controller assignments of the AUX FX.

Restoring the factory MIDI Controller Assignment

To restore the factory MIDI controller assignments, proceed as follows:

1. Go to the Options page.
2. In the MIDI controller section, click “Reset to Factory”.
3. Click “Yes” to restore the mapping or “No” to cancel.

Automation and Factory MIDI Controller Assignments

The following parameters on the plug-in interface are available for automation from your host software and can be assigned to an external MIDI controller. The controller numbers and names refer to the default factory MIDI controller assignment of these parameters:

⇨ The assigned MIDI controller numbers are the same for all 16 slots. However, the MIDI controllers listen only to the MIDI channels of the respective slot.

Slots 1–16

Parameter	Controller number	Name
Volume	#07	Volume
Pan	#10	Pan
Mute	-	-
Solo	-	-
Send FX 1	#91	Effect 1 Depth

Parameter	Controller number	Name
Send FX 2	#92	Effect 2 Depth
Send FX 3	#93	Effect 3 Depth
Send FX 4	#94	Effect 4 Depth
Program QC 1	#74	Brightness
Program QC 2	#71	Harmonic Content
Program QC 3	#73	Attack Time
Program QC 4	#72	Release Time
Program QC 5	#75	Sound Controller #6
Program QC 6	#76	Sound Controller #7
Program QC 7	#77	Sound Controller #8
Program QC 8	#78	Sound Controller #9
Layer 1 QC 1	-	-
Layer 1 QC 2	-	-
Layer 1 QC 3	-	-
Layer 1 QC 4	-	-
Layer 1 QC 5	-	-
Layer 1 QC 6	-	-
Layer 1 QC 7	-	-
Layer 1 QC 8	-	-
Layer 2 QC 1	-	-
Layer 2 QC 2	-	-
Layer 2 QC 3	-	-
Layer 2 QC 4	-	-
Layer 2 QC 5	-	-
Layer 2 QC 6	-	-
Layer 2 QC 7	-	-
Layer 2 QC 8	-	-
Layer 3 QC 1	-	-
Layer 3 QC 2	-	-
Layer 3 QC 3	-	-
Layer 3 QC 4	-	-
Layer 3 QC 5	-	-
Layer 3 QC 6	-	-
Layer 3 QC 7	-	-
Layer 3 QC 8	-	-
Layer 4 QC 1	-	-
Layer 4 QC 2	-	-

Parameter	Controller number	Name
Layer 4 QC 3	-	-
Layer 4 QC 4	-	-
Layer 4 QC 5	-	-
Layer 4 QC 6	-	-
Layer 4 QC 7	-	-
Layer 4 QC 8	-	-

⇨ You can remotely control any other parameter by assigning the parameter first to a quick control and then to a MIDI controller.

⇨ You can use MIDI controllers inside the modulation matrix of a synth or sample layer, for example, to control the cutoff.

CC121 Support

HALion Sonic can be controlled with the AI knob of Steinberg's CC121 MIDI controller unit.

To change a parameter value, proceed as follows:

1. Move the mouse pointer over the control you want to change.
2. Turn the AI knob to set the value.

⇨ Please note that the AI knob only works on parameters that are automatable. This means, for example, that you cannot use the AI knob to change the parameters of the Options page.

Index

A

About box 181
Activation code 7
Amplifier
  Drum layers 77
  Loop layers 77
Amplifier (effect) 143
Amplifier subpage 42
Attributes
  Editing for Multis 18
  Editing in MediaBay 22
Audio output 189
AUX
  Drum layers 78
  Loop layers 78

C

CC121 support 195
Chorus 147
Compressor 154
Content 13
  Filtering in MediaBay 20

D

Disk Streaming
  Options page 182
Drum layers 13
  Amplifier 77
  AUX 78
  Editing 73
  Filter 77
  Pitch 76

E

Edit page 25, 29
  Subpages 29
Editing inserts 87
Editing layers 29
Editing programs 25
Effects 131
Effects page 131
Envelope subpages 43
Envelope zoom snapshots 45
Expander 156
Expression Maps 85

F

Filter
  Drum layers 77
  Loop layers 77
Filter subpage 38
Flanger 147
FlexPhraser 64
  Loop layers 79
  User Phrases 69
Folder structure 13

G

Gate 157
Global
  Options page 184
Global effects 131
Global functions 179
Graphic EQ 138

H

HALion 3 legacy effects 159
Help 181
Host application
  Cubase 9

I

Inserts
  Editing 87
Inserts page 87
Installation 7
Instrument layers 13
  Editing 82

K

Key commands
  Conventions 6
Key Commands dialog 189
Key map 74
Keyboard 166

L

Layer ranges 27
Layers 13
  Drum 13
  Editing 29
  Instrument 13
  Loop 13
  Sample layers 13
  Synth layers 13
LFO
  Loop layers 78
LFO pages 50
Limiter 155
Load page 19
Loading 19
Loop layers 13
  Amplifier 77
  AUX 78
  Editing 73
  Filter 77
  FlexPhraser 79
  LFO 78
  Pitch 76

M

Macro page
  About 14
Master section 180
MediaBay 19
  Attributes 22
  Filtering content 20
  Managing files 19
  Rating 21
  Results list 20
Metronome 191
MIDI controller
  Options page 186
MIDI controllers 192
MIDI input 189
MIDI page 128
MIDI Reset 182
Mix page 129
Modulation Destinations 60
Modulation matrix
  Quick controls 173
Modulation Matrix subpage 57
Modulation Modifiers 63
Modulation Sources 59
Modulation wheel 166
Multi chain 23
Multi Delay 136
Multi page 23
Multis 12
  Managing 17
  Removing 17
  Saving 18
Muting
  Slot Rack 16

O

Options page 182
  Disk Streaming 182
  Global 184
  MIDI controller 186
  Performance 183
Oscillator subpage 34
Output
  Audio 189

P

Pan 158
Performance
  Options page 183
Performance displays 180
Performance section 166
Phaser 149
Pitch
  Drum layers 76
  Loop layers 76
Pitch subpage 33
Pitchbend wheel 166
Plug-in functions 179
Presets 13
  Editing Attributes 22
Program page 26
Program slot section 179
Programs 12
  Editing 25
  Loading into slot 19

Q

Quick controls 167
  Modulation matrix 173

R

Ranges 27
Reverb 134
REVerence 133
Rotary 151

S

Sample layers 13
Scratch pad 189
Soloing
  Slot Rack 16
Sphere 167
Standalone 10
Standalone functions 187
Step Modulator page 54
Studio EQ 137
Synth layers 13
System requirements 8

T

Toolbar 181
Transport controls 190
Tremolo 149
Trigger pads 174

U

USB-eLicenser 7
User content 13

V

Vibrato 152
Voice page 29
VST Sound Instrument Sets 14

W

Wheel controls 166

Deutsch

Matthias Klag, Michael Ruf

Überarbeitung, Qualitätssicherung und Übersetzung: Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

Diese PDF wurde für die Verwendung von Screenreader-Software optimiert. Beachten Sie, dass es aufgrund der Komplexität und großen Anzahl von Bildern in diesem Dokument nicht möglich ist, alternative Bildbeschreibungen einzufügen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die hier beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Registrierte Lizenznehmer des Produkts dürfen eine Kopie dieses Dokuments zur persönlichen Nutzung ausdrucken.

Alle Produkt- und Firmennamen sind ™ oder ® der jeweiligen Eigentümer. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Steinberg-Website unter www.steinberg.net/trademarks.

Stand: 16. Mai 2013

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

202 Installation und Einrichten des Systems
202 Willkommen
202 Tastaturbefehle
203 So können Sie uns erreichen
203 Installation
205 System einrichten

207 Einleitung
207 HALion Sonic-Übersicht
208 Programme, Layer, Multis, Macro-Seiten und Presets

211 Sounds verwalten
211 Einleitung
211 Das Multiprogramm-Rack
213 Verwalten von Multiprogrammen
215 Verwalten von Dateien über die MediaBay
220 Einrichten einer Multi-Chain

222 Bearbeitung
222 Einleitung
222 Programme bearbeiten
226 Layer bearbeiten
267 FlexPhraser
273 Benutzer-Phrasen
278 Bearbeiten von Drum- und Loop-Layern
287 Bearbeiten von Instrumenten-Layern
290 Expression-Maps
292 Bearbeiten von Insert-Effekten

293 Auron
293 Einleitung
294 Die Osc-Seite
295 Die Mod-Seite
297 Die Voice-Seite
298 Der Filter-Bereich
299 Der Amp-Bereich
300 Die Arp-Seite

301 Trium
301 Einleitung
302 Die Osc-Seite
302 Die Sub-Seite
304 Der Amp-Bereich
305 Die Mod-Seite
306 Die Arp-Seite

307 Voltage
307 Einleitung
307 Der Oszillator-Bereich
308 Der Filter-Bereich
312 Die Arp-Seite

313 Model C
313 Einleitung
313 Die Organ-Seite
315 Die Rotary-Seite
315 Die Amp-Seite
316 Die FX-Seite

318 HALiotron
318 Einleitung
318 Die Main-Seite
319 Die Filter-Seite

320 B-Box
320 Einleitung
320 Die Pattern-Seite
323 Die Mix-Seite

327 World Instruments
327 Einleitung
327 Der Filter-Bereich
328 Der Amp-Bereich
329 Die Bereiche »Pitch«, »LFO« und »MW«
329 Der Bereich »Oriental Scale«
330 Die Arp-Seite

331 World Percussion
331 Einleitung

336 MIDI-Einstellungen und Mischen
336 Die MIDI-Seite
337 Die Mix-Seite

339 Globale Effekte
339 Einleitung
339 Die Effects-Seite
341 Effektreferenz
368 HALion 3 Legacy-Effekte

376 Der Performance-Bereich
376 Einleitung
376 Die Performance-Bedienelemente
377 Die Quick Controls
384 Trigger-Pads

388 Note Expression
388 Einleitung

390 Globale Funktionen und Einstellungen
390 Einleitung
390 Die PlugIn-Funktionen
394 Die Options-Seite
399 Die Bedienelemente in der Standalone-Funktionsleiste

405 MIDI-Controller
405 MIDI-Controller verwenden

409 Stichwortverzeichnis

Installation und Einrichten des Systems

Willkommen

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für HALion Sonic 2 von Steinberg entschieden haben.

Was ist HALion Sonic? Der Hauptgedanke bei der Entwicklung von HALion Sonic war, das Konzept der Workstation in die Welt der virtuellen Instrumente zu übertragen und dadurch auch die Vorzüge von VST, nämlich Flexibilität und Performance, nutzen zu können. Dadurch ist HALion Sonic das perfekte Werkzeug, egal ob Sie es im Studio, bei einer Live-Performance oder zu Hause verwenden möchten. Die einzigartige Mischung von multitimbraler Sample-Wiedergabe und Synthese-Engines, die herausragende VST3-Technologie und die einfache Bedienbarkeit heben HALion Sonic deutlich hervor aus der Menge der virtuellen Instrumente. Exzellente Filter und Effekte, erstklassiger Content und ein intuitives Oberflächenkonzept machen HALion Sonic zum Zentrum Ihrer Produktionen.

Viele Feature-Wünsche haben ihren Weg in dieses Release von HALion Sonic gefunden. FlexPhrasen können nun aufgenommen und direkt in die DAW exportiert werden. Der neue Editor für Benutzer-Phrasen ermöglicht es Ihnen, eigene Phrasen und Arpeggios direkt in HALion Sonic zu erzeugen. Das Verwalten und Browsen von Presets wurde verbessert, so dass Sie schnell und einfach auf den umfangreichen neuen Sound-Content zugreifen können. Mit über 1000 neuen Presets und vielen neuen Instrumenten wurde der Content deutlich aufgestockt. Alle neuen Instrumente wie die Orgel “Model-C” und die neuen Synths “Trium”, “Auron” und “Voltage” haben speziell konzipierte Oberflächen, die eine sehr intuitive Bedienung ermöglichen. Der neue World-Content der B-Box, dem neuen Drum-Computer mit integriertem Step-Sequenzer, ist nur ein Beispiel dafür, wie umfangreich und vielseitig die Sounds in HALion Sonic 2 sind – eine inspirierende Sound-Library für alle Geschmäcker und Situationen.

Die neuen Instrumente, Funktionen und Einstellungen werden detailliert in diesem Handbuch beschrieben. Vergessen Sie nicht, sich unter MySteinberg zu registrieren, um Online-Support und weitere exklusive Serviceleistungen zu erhalten. Besuchen Sie auch die HALion-Sonic-Community in unserem Online-Forum, um weitere nützliche Informationen zu erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel musikalische Inspiration mit Ihrer brandneuen Workstation!

Tastaturbefehle

Für viele Standardtastaturbefehle in HALion Sonic werden Sondertasten verwendet, die sich je nach Betriebssystem unterscheiden. Der Standardtastaturbefehl für »Rückgängig« ist z.B. [Strg]-[Z] unter Windows und [Befehlstaste]-[Z] unter Mac OS X.

Wenn in diesem Handbuch Tastaturbefehle mit Sondertasten beschrieben werden, stehen die Windows-Sondertasten an erster Stelle:

[Windows-Sondertaste]/[Mac-Sondertaste]-[Taste]

So bedeutet z.B. [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Z]: »Drücken Sie die [Strg]-Taste unter Windows bzw. die [Befehlstaste] unter Mac OS X und dann die Taste [Z]«.

Entsprechend bedeutet [Alt]/[Wahltaste]-[X] »Drücken Sie die [Alt]-Taste unter Windows bzw. die [Wahltaste] unter Mac OS X, und dann die Taste [X]«.

Sie werden in diesem Handbuch oftmals dazu aufgefordert, mit der rechten Maustaste zu klicken, um beispielsweise ein Kontextmenü zu öffnen. Wenn Sie auf dem Mac mit einer Eintastenmaus arbeiten, müssen Sie dafür beim Klicken die [Ctrl]-Taste gedrückt halten.

So können Sie uns erreichen

Mit einem Klick auf das Steinberg-Logo oben rechts im HALion Sonic-Fenster öffnet sich ein Einblendmenü, über das Sie zusätzliche Informationen und Hilfe bekommen:

- Das Menü enthält Links zu diversen Steinberg-Seiten im Internet. Wenn Sie einen dieser Links auswählen, wird die entsprechende Webseite in Ihrem Browser geöffnet.
  Hier erhalten Sie technische Unterstützung und Informationen zur Kompatibilität, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Adressen zum Herunterladen neuer Treiber aus dem Internet usw. Dazu muss auf Ihrem Computer ein Webbrowser installiert sein und Sie benötigen eine aktive Internetverbindung.
- Wenn Sie den Hilfe-Eintrag wählen, wird die Online-Version der Dokumentation geöffnet.
- Außerdem finden Sie hier einen Menüeintrag zur Registrierung Ihres Produkts.
  Weitere Informationen hierzu finden Sie unter »Software registrieren« auf Seite 205.

Installation

⚠ Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt, bevor Sie HALion Sonic installieren.

Der USB-eLicenser

Wie viele andere Steinberg-Produkte auch verfügt HALion Sonic über einen hardware-gestützten Kopierschutz auf Basis des USB-eLicensers. HALion Sonic kann nur zusammen mit einem eLicenser mit aktivierter Lizenz gestartet werden.

⚠ Der USB-eLicenser ist ein separates Produkt, das nicht im Lieferumfang von HALion Sonic enthalten ist.



Der USB-eLicenser ist ein USB-Gerät, auf dem Ihre Lizenzen für Steinberg-Software gespeichert sind. Alle Steinberg-Produkte, die mit USB-eLicensern geschützt sind, verwenden dieselbe Art von USB-Gerät und es ist möglich, mehrere Lizenzen auf einem eLicenser zu speichern. Außerdem können Lizenzen (innerhalb gewisser Grenzen) von einem USB-eLicenser auf einen anderen übertragen werden. Dies ist hilfreich, wenn Sie beispielsweise eine Software weiterverkaufen möchten.

Das HALion Sonic-Paket wird mit einem Aktivierungscode ausgeliefert, der sich auf der Karte »Essential Product License Information« befindet. Damit Sie Ihre Version von HALion Sonic unbegrenzt nutzen können, müssen Sie Ihre Lizenz manuell auf den USB-eLicenser herunterladen und die permanente Lizenz mit Hilfe des Aktivierungscodes freischalten.

Im eLicenser Control Center können Sie neue Lizenzen aktivieren und überprüfen, welche Lizenzen auf Ihrem USB-eLicenser installiert sind. Wenn Sie HALion Sonic installiert haben, können Sie das eLicenser Control Center auf Windows-Systemen über das Startmenü und auf dem Mac über den Applications-Ordner öffnen.

⇨ Wenn Sie andere kopiergeschützte Steinberg-Produkte verwenden, können Sie die Lizenzen für Ihre Anwendungen auf denselben USB-eLicenser übertragen. So benötigen Sie nur einen USB-Anschluss des Computers. Weitere Informationen zur Übertragung oder Aktivierung von Lizenzen finden Sie in der Hilfe des eLicenser Control Centers.

Systemanforderungen

Ihr Computer muss die folgenden Mindestanforderungen für die Windows- bzw. Mac-Version von HALion Sonic erfüllen:

<table>
<tr><th>Mac OS X</th><th>Windows</th></tr>
<tr><td>Mac OS X Version 10.7/10.8*
Dual-Core-Prozessor von Intel
CoreAudio-kompatible Audio-Hardware
VST-3- oder AU-kompatible Host-Anwendung für die Verwendung von HALion Sonic als PlugIn</td><td>Windows 7/Windows 8*
Dual-Core-Prozessor von Intel oder AMD
Windows-kompatible Audio-Hardware**
VST-3- oder VST-2-kompatible Host-Anwendung für die Verwendung von HALion Sonic als PlugIn</td></tr>
<tr><td colspan="2">4 GB RAM
17 GB freier Speicherplatz
Bildschirmauflösung von 1280 x 800 Pixeln empfohlen
DVD-ROM Double-Layer-Laufwerk für die Installation
USB-Anschluss für USB-eLicenser (Lizenzverwaltung)
Internetverbindung für die Installation, Aktivierung und Einrichtung eines Benutzerkontos sowie die persönliche und die Produktregistrierung.</td></tr>
<tr><td colspan="2">*Native 32-Bit- und 64-Bit-Programmversion.
**ASIO-kompatible Audio-Hardware empfohlen für geringe Latenz.</td></tr>
</table>

Installieren von HALion Sonic

HALion Sonic enthält sehr viel Content und wird auf zwei DVDs ausgeliefert. Bitte halten Sie für die Installation alle DVDs bereit.

⚠ Der Installer von HALion Sonic ermöglicht es Ihnen, die Content-Dateien und die Programmdateien auf unterschiedlichen Festplatten zu speichern.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Legen Sie die erste DVD in Ihr DVD-Laufwerk ein.

   Das interaktive Start Center wird geöffnet. Wenn es nicht automatisch geöffnet wird oder wenn Sie mit einem Macintosh-Rechner arbeiten, öffnen Sie es mit einem Doppelklick auf die Datei “HALion_Sonic_Start_Center.exe” (Windows) bzw. “HALion Sonic Start Center.app” (Mac).

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation von HALion Sonic zu starten, und klicken Sie sich durch die zusätzlichen Optionen und Informationen.

Wenn Sie HALion Sonic nicht über das interaktive Start Center installieren möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

Windows

1. Doppelklicken Sie auf die Datei »Setup.exe«.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Macintosh

1. Doppelklicken Sie auf die Datei »HALion Sonic.mpkg«.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Software registrieren

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Software zu registrieren. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Sie Anspruch auf technische Unterstützung haben und stets über Programm-Updates und andere Neuigkeiten über HALion Sonic informiert werden.

- Klicken Sie auf das Steinberg-Logo oben rechts im Bedienfeld und wählen Sie im angezeigten Menü die Option »Register HALion Sonic now!«, um HALion Sonic zu registrieren.

  Diese Option öffnet die Registrierungsseite auf der Steinberg-Website in Ihrem Webbrowser. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

System einrichten

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie HALion Sonic als PlugIn in unterschiedlichen Host-Anwendungen oder als eigenständiges Instrument (»Standalone«) verwenden.

HALion Sonic als VST- Instrument in Cubase einrichten

Es wird vorausgesetzt, dass Sie Cubase sowie die MIDI- und Audio-Hardware korrekt eingerichtet haben und dass Cubase von Ihrem externen MIDI-Keyboard MIDI-Daten empfängt. Wie Sie HALion Sonic mit einer anderen VST-Host-Anwendung verwenden, entnehmen Sie der jeweiligen Dokumentation.

In Cubase können VST-Instrumente auf zwei Arten verwendet werden: über das Fenster »VST-Instrumente« oder über Instrumentenspuren.

Über das Fenster »VST-Instrumente« auf HALion Sonic zugreifen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Geräte-Menü in Cubase und wählen Sie die Option »VST-Instrumente«.

   Das Fenster »VST-Instrumente« wird geöffnet.
2. Klicken Sie in eine der leeren Schnittstellen und wählen Sie im Instrument-Einblendmenü die Option »HALion Sonic«.

   Sie werden gefragt, ob Sie automatisch eine MIDI-Spur erzeugen möchten, die dem VST-Instrument zugewiesen ist.
3. Klicken Sie auf »Erzeugen«.

HALion Sonic wird geladen und eingeschaltet und das Bedienfeld wird geöffnet. Eine MIDI-Spur mit dem Namen »HALion Sonic« wird zur Spurliste hinzugefügt. Der Ausgang der Spur ist an HALion Sonic geleitet.

Über eine Instrumentenspur auf HALion Sonic zugreifen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Projekt-Menü aus dem Untermenü »Spur hinzufügen« die Instrument-Option.

   Der Dialog »Instrumentenspur hinzufügen« wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Instrument-Einblendmenü den Eintrag »HALion Sonic«.
3. Klicken Sie auf »Spur hinzufügen«, um die Instrumentenspur zu erzeugen.

4. Klicken Sie im Cubase-Inspector auf den Schalter »Instrument bearbeiten«, um das HALion Sonic-Bedienfeld zu öffnen.

HALion Sonic ist nun als VST-Instrument in Cubase eingerichtet. Weitere Informationen zu VST-Instrumenten finden Sie im Cubase-Benutzerhandbuch.

Ausgänge auswählen

HALion Sonic wird beim Laden standardmäßig mit Stereoausgängen konfiguriert. In Cubase können Sie jedoch zusätzlich 15 individuelle Ausgänge verwenden. Dadurch lassen sich alle 16 Programm-Slots jeweils eigenen Kanälen im Cubase-Mixer zuweisen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Ausgänge verfügbar zu machen:

1. Öffnen Sie das Fenster »VST-Instrumente«.
2. Klicken Sie auf den Ausgänge-Schalter für HALion Sonic.
3. Schalten Sie die erforderlichen Ausgänge ein.

Cubase erzeugt automatisch eine MIDI-Spur für jeden zusätzlichen Ausgang und fügt in der Cubase-MixConsole einen neuen Kanalzug hinzu. Für die weitere Bearbeitung in Cubase können Sie nun Programme, Layer oder Schlagzeuginstrumente (Slices) aus HALion Sonic auf diese Ausgänge routen.

HALion Sonic in einer AU-kompatiblen Host-Anwendung verwenden

Sie können HALion Sonic in AU-kompatiblen Host-Anwendungen verwenden (z. B. Logic). Die AU-Version von HALion Sonic wird im AU-PlugIns-Ordner installiert und ermöglicht die Verwendung von HALion Sonic in einer AU-Umgebung – ohne Leistungseinbußen oder Kompatibilitätsprobleme.

Wenn Sie Logic Pro verwenden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Track Mixer und wählen Sie den gewünschten Instrumentenkanal aus.
2. Klicken Sie in das I/O-Feld und öffnen Sie das Untermenü »AU Instruments«.
3. Wählen Sie im Steinberg-Untermenü HALion Sonic und wählen Sie eine der verfügbaren Kanalkonfigurationen aus.

   HALion Sonic ist jetzt als AU-Instrument geladen.

HALion Sonic im Standalone-Betrieb

HALion Sonic kann auch unabhängig von einer Host-Anwendung als eigenständige Anwendung verwendet werden. In diesem Fall können Sie HALion Sonic direkt mit Ihrer Audio-Hardware verbinden. Die Bedienelemente der Standalone-Version werden im Abschnitt »Die Bedienelemente in der Standalone-Funktionsleiste« auf Seite 399 beschrieben.

HALion Sonic-Übersicht



Das Anwendungsfenster von HALion Sonic hat eine feste Größe. Folgende Bereiche sind Bestandteile des Anwendungsfensters:

- Das Multiprogramm-Rack im linken Bereich des Fensters.
  Siehe »Das Multiprogramm-Rack« auf Seite 211.
- Der Edit-Bereich rechts im Fenster mit den Seiten »Load«, »Edit«, »MIDI«, »Mix«, »Effects«, »Multi« und »Options«.
  Weitere Informationen finden Sie im Kapitel »Bearbeitung« auf Seite 222.
- Der Performance-Bereich mit den Trigger-Pads, den Quick Controls, den Performance-Bedienelementen und dem Sphere-Bedienelement im unteren Bereich des Fensters.
  Siehe »Der Performance-Bereich« auf Seite 376.
- Die PlugIn-Funktionen oben im Fenster.
  Siehe »Die PlugIn-Funktionen« auf Seite 390.
- Die Werkzeugzeilen oberhalb des Edit-Bereichs.
  Siehe »Die Werkzeugzeilen« auf Seite 393.
- Wenn Sie HALion Sonic als Standalone-Anwendung nutzen, wird oben im Fenster die Standalone-Funktionsleiste angezeigt.
  Siehe »Die Bedienelemente in der Standalone-Funktionsleiste« auf Seite 399.

HALion Sonic bietet zwei Ansichten: die Editor-Ansicht und eine kleinere Player-Ansicht.

- Klicken Sie auf den p-Schalter in der kleinen Werkzeugzeile unterhalb des Steinberg-Logos, um die Player-Ansicht anzuzeigen. Die Player-Ansicht enthält nur die PlugIn-Funktionen, die Trigger-Pads, die Quick Controls und die Player-Bedienelemente.

  Der Schalter zum Umschalten der Ansichten zeigt nun ein »e«. Wenn Sie darauf klicken, schalten Sie wieder in die Editor-Ansicht um.

Player-Ansicht



HALion Sonic beinhaltet außerdem die MediaBay, die Sie aus vielen Steinberg-Produkten kennen. Mit Hilfe der MediaBay können Sie auf schnellem Weg alle Sounds finden und verwalten. Sie finden die MediaBay auf der Load-Seite und in den Dialogen zum Laden von Layern, Programmen und Multis, siehe »Verwalten von Dateien über die MediaBay« auf Seite 215.

Wenn Sie HALion Sonic das erste Mal öffnen, wird ein Programm mit mehreren Layern geladen. Spielen Sie einige Noten auf dem an Ihren Computer angeschlossenen MIDI-Keyboard oder dem virtuellen Keyboard in HALion Sonic und sehen Sie sich die unterschiedlichen Seiten des Edit-Bereichs an.

Programme, Layer, Multis, Macro-Seiten und Presets

Programme

Ein Programm in HALion Sonic ist ein komplexes Instrument oder ein komplexer Klang, der bis zu vier Ebenen, sogenannte Layer, miteinander kombiniert. Oft beinhaltet ein Programm nur ein einziges Layer, das bereits mit allen notwendigen Komponenten wie Synthese-Parts oder Insert-Effekten ausgestattet ist. Der Grund dafür ist, dass ein Layer bereits eine eigene vollständige Klangstruktur darstellt, siehe unten. Das Programm bietet zusätzlich die Möglichkeit, mehrere Layer miteinander zu kombinieren, um noch komplexere Sounds aufzubauen oder Soundkombinationen zu erzeugen, die Sie als eine Einheit laden möchten. Typische Beispiele hierfür sind die Kombination von Bass und Piano in zwei getrennten Tastenbereichen (Split) oder ein Piano mit unterlegtem Streicherklang (Layer).

Da HALion Sonic viele verschiedene Layer-Typen bietet, können diese Kombinationen jedoch noch viel mehr. Stellen Sie sich z.B. eine Kombination aus einem pulsierenden Synthesizer und einer in Slices unterteilten Loop vor, die von einem Bass im unteren Tastenbereich abgerundet wird. Fügen Sie zum Schluss jedem Layer oder dem gesamten Programm eigene Effekte hinzu und Sie erhalten ein einzigartiges Klangerlebnis. Sie werden bald merken, dass Sie unendliche Möglichkeiten haben.

Multis

HALion Sonic ist ein multitimbrales PlugIn, das bis zu 16 Sounds (bzw. Programme) laden und miteinander kombinieren kann. Diese Kombination wird als Multi bezeichnet. Sie können Multis z.B. dazu verwenden, mehrere Programme in Layern zu schichten oder schnell sogenannte Split-Sounds zu erzeugen, indem Sie mehrere Programme auf denselben MIDI-Eingangskanal einstellen. Die häufigste Anwendung allerdings ist das Erzeugen von Soundsets mit verschiedenen Instrumenten, die unterschiedlichen MIDI-Kanälen zugeordnet sind.

Layer

Programme können eine Kombination von bis zu vier Layern enthalten. In HALion Sonic gibt es fünf verschiedene Arten von Layern: Synth-, Sample-, Instrument-, Schlagzeug- und Sliced-Loop-Layer. Jeder Layer-Typ basiert auf einer individuellen Klangarchitektur und hat einen eigens für ihn zugeschnittenen Editor.

Synth- und Sample-Layer

Für die Synth- und Sample-Layer steht Ihnen ein Synthesizer-Editor mit einem äußerst flexiblen Filter-Bereich, mächtigen mehrstufigen Hüllkurven, LFOs, einem Step-Modulator und einer Modulationsmatrix zur Verfügung. Sample- und Synth-Layer unterscheiden sich je nach Klangquelle. Während ein Synth-Layer einen Oszillator-Bereich mit drei Hauptoszillatoren beinhaltet, nämlich einen Suboszillator, einen Rauschgenerator und eine Ringmodulation, wird im Sample-Layer ein spezielles Multi-Sample geladen.

Schlagzeug-Layer

Das Schlagzeug-Layer lädt ein mehrstufig gesampletes Schlagzeug-Set, in dem Sie die wichtigsten Parameter für jedes Schlagzeuginstruments anpassen können. Jedes Schlagzeuginstrument lässt sich individuell im Panorama positionieren, auf einen Ausgang routen, filtern, rückwärts abspielen usw.

Loop-Layer

Loop-Layer laden eine in Slices aufgeteilte Loop (Sliced Loop), die eine Kombination aus einer loop-spezifischen MIDI-Phrase und den individuellen Slices darstellt, die einzelnen Keyboard-Tasten zugeordnet sind. So können Sie entweder die ursprüngliche Loop oder eine transponierte Version der Loop abspielen, oder einzelne Slices manuell triggern. Jedes Slice kann mit denselben Parametern modifiziert werden, die auch den Schlagzeuginstrumenten zur Verfügung stehen.

Instrumenten-Layer

Instrumenten-Layer beinhalten mehrere Multi-Samples eines Instruments, die entweder Bestandteile einzelner Sounds oder völlig unterschiedliche Artikulationen sein können. Diese untergeordneten Layer werden Expressions genannt. Sie können die Parameter einer Expression anpassen. Indem Sie eine Expression ausschalten, verkürzen Sie die für das Laden eines Sounds benötigte Zeit.

Presets

Sie können alle Arten von Sounds als Preset speichern und laden, es gibt also Programm- und Layer-Presets.

Content-Dateien und Ordnerstruktur

Mit HALion Sonic wird Sound-Content in großem Umfang mitgeliefert, den Sie so wie er ist verwenden können. Dieser Content, der Hunderte von Multis, Programmen und Layern enthält, ist schreibgeschützt.Das bedeutet, dass Sie die Dateien zwar in HALion Sonic bearbeiten können, aber die werkseitig mitgelieferten Content-Dateien nicht überschreiben können, um Ihre Änderungen zu speichern.

Um Änderungen am mitgelieferten Content speichern zu können, müssen Sie die Dateien unter einem anderen Namen an einem vorgegebenen Speicherort speichern. Die gespeicherten Dateien erhalten die Dateinamenerweiterung ».vstpreset« und werden als User-Content bezeichnet. Sie können den Dateien Kategorien zuordnen und nach ihnen suchen.

Der User-Content wird in einer vordefinierten Ordnerstruktur auf Ihrer Festplatte gespeichert, wobei der genaue Dateipfad vom Betriebssystem abhängig ist. Sie können innerhalb dieser Ordnerstruktur aber Unterordner erzeugen, die es ermöglichen, Content-Dateien zu verschieben oder mit anderen Personen auszutauschen (siehe »Unterordner für benutzerdefinierte Multis erzeugen« auf Seite 214).

VST Sound Instrument Sets und Macro-Seiten

Steinberg bietet Ihnen in Form von VST Sound Instrument Sets zusätzlichen Content für VST-Instrumente, die auf der HALion-Technologie basieren. Diese VST Sound Instrument Sets stellen eine eigene Macro-Seite zur Verfügung, über die Sie auf die Parameter für das entsprechende Set zugreifen können. Wenn Sie ein Programm oder ein Layer eines bestimmten VST Sound Instrument Sets bearbeiten, wird die dazugehörige Macro-Seite geöffnet. Weitere Informationen zu den Funktionen und Bedienelementen einer bestimmten Macro-Seite finden Sie in der Dokumentation des entsprechenden VST Sound Instrument Sets.

Fehlende Content-Dateien

In manchen Situationen kann auf eine Content-Datei nicht zugegriffen werden. Grund dafür kann zum Beispiel eine verschlüsselte Partition oder ein externes Laufwerk sein, das nicht mehr an den Rechner angeschlossen ist. In diesen Fällen wird ein Warnhinweis angezeigt, in dem Sie informiert werden, dass eine bestimmte VST Sound Library nicht gefunden werden kann.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Content wieder verfügbar zu machen:

1. Klicken Sie auf »Ignore«.
   HALion Sonic wird ohne die nicht gefundenen Dateien geöffnet.
2. Beenden Sie HALion Sonic.
3. Schließen Sie die fehlende externe Festplatte wieder an oder öffnen Sie die verschlüsselte Partition.
4. Starten Sie HALion Sonic.

Wenn die Content-Dateien aus einem anderen Grund nicht gefunden werden, z. B. weil Sie die entsprechenden Dateien auf eine andere Festplatte verschoben haben oder ein neues Laufwerk hinzugefügt und dadurch die Namen der Laufwerke »geschoben« haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der Fehlermeldung auf den Locate-Schalter.
   Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich die Content-Dateien befinden.
3. Wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie auf »Open«.
   Alle in diesem Verzeichnis enthaltenen Content-Dateien sind nun wieder im Programm verfügbar.

- Klicken Sie auf »Remove«, wenn Sie möchten, dass HALion Sonic zukünftig nicht mehr nach bestimmten Dateien sucht.

⇨ Indem Sie die Option »Do not ask again« (Nicht mehr nachfragen) einschalten, legen Sie fest, dass nicht nach den fehlenden Dateien gesucht werden soll, und zwar einmal (Ignore) oder dauerhaft (Remove).

Sounds verwalten

Einleitung

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Funktionen des Multiprogramm-Racks beschrieben und das Verwalten von Sounds über das Multiprogramm-Rack. Darüber hinaus finden Sie Informationen zur Load-Seite, die die MediaBay beinhaltet, und es wird beschrieben, wie Sie auf der Multi-Seite eine Multi-Chain einrichten.

Das Multiprogramm-Rack



Das Multiprogramm-Rack verfügt über 16 Slots, so dass Sie bis zu 16 Programme gleichzeitig verwenden können. Hier können Sie Programme laden und Ihre Multis erzeugen und verwalten.

Das Multiprogramm-Rack ist mit den unterschiedlichen Seiten des Edit-Bereichs verbunden: Wenn die Edit-Seite geöffnet ist und Sie im Multiprogramm-Rack auf einen Slot klicken, können Sie die Einstellungen für jedes geladene Programm sehen (siehe »Editing« auf Seite 25). Zusätzliche Slot-Parameter wie Pegel, Pan, MIDI-Kanal usw. finden Sie auf den Seiten »MIDI« und »Mix« (siehe »The MIDI Page« auf Seite 128 und »The Mix Page« auf Seite 129).

Sie haben mehrere Möglichkeiten, Programme und Layer in das Multiprogramm-Rack zu laden:

- Sie können Programme und Layer direkt über das Multiprogramm-Rack laden (siehe »Programme über das Slot-Kontextmenü verwalten« auf Seite 212).
- Sie können die MediaBay auf der Load-Seite von HALion Sonic verwenden, um Programme und Layer zu laden (siehe »Verwalten von Dateien über die MediaBay« auf Seite 215).
- Sie können den Programm-Slot im Bereich mit den PlugIn-Funktionen verwenden, um ein Programm zu laden (siehe »The Plug-in Functions Section« auf Seite 179).

Programme laden

Sie können Programme und Layer von folgenden Orten in das Multiprogramm-Rack ziehen:

- Der MediaBay in HALion, HALion Sonic oder einer Steinberg-DAW
- Explorer (Windows) oder Finder (Mac)

Sie können auch den Schalter »Load Program« rechts im Slot verwenden, um ein neues Programm zu laden. Dabei gilt Folgendes:

- ⇨ Programme, die große Mengen an Sample-Daten beinhalten, brauchen unter Umständen längere Zeit zum Laden.
- ⇨ Wenn Sie in einen leeren Slot klicken, wird das Fenster zum Laden von Programmen automatisch geöffnet.

Programme ersetzen

Sie können ein Programm in einem Slot ersetzen, indem Sie ein anderes Programm oder Layer auf diesen Slot ziehen.

Layer in Slots laden

Wenn Sie ein Layer in einen Slot laden, erzeugt HALion Sonic ein neues Programm.

Programme über das Slot-Kontextmenü verwalten

Das Slot-Kontextmenü enthält zusätzliche Optionen zum Verwalten von Programmen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Load Program…	Öffnet den Dialog »Load Programm«. Doppelklicken Sie auf ein Programm oder ein Layer, um es in diesen Slot zu laden.
Save Program	Speichert das Programm. Mitgelieferte Content-Dateien können nicht überschrieben werden. Der Dialog »Save Program« wird geöffnet, in dem Sie das bearbeitete Programm unter einem neuen Namen speichern können.
Save Program As…	Öffnet den Dialog »Save Program«, in dem Sie das bearbeitete Programm unter einem neuen Namen speichern können.
Save All Programs…	Öffnet den Dialog »Save Programs«, in dem Sie alle Programme als VST-Preset speichern können.
Remove Program	Entfernt das Programm aus dem Slot.
Init Program	Wählen Sie diese Option, um das Init-Programm zu laden. Es enthält ein neutrales Synth-Layer.
Revert to Last Saved Program	Verwirft alle Änderungen, die Sie für den Programm-Slot vorgenommen haben.
Cut Program	Kopiert das Programm und entfernt es aus dem Slot.
Copy Program	Kopiert das Programm, ohne es aus dem Slot zu entfernen.
Paste Program	Fügt das kopierte Programm in den Slot ein. Wenn der Slot bereits ein Programm enthält, wird es ersetzt.
Rename Program	Wählen Sie diese Option, um einen neuen Namen einzugeben.
Reset Slot	Setzt den Slot auf die Standardwerte zurück.
Reset All Slots	Setzt alle Slots auf ihre Standardwerte zurück.

- ⇨ Sie können Programme auch zwischen verschiedenen Instanzen von HALion Sonic kopieren, ausschneiden und einfügen.

Programme umbenennen

Sie können ein Programm über das Kontextmenü umbenennen.

- ⇨ Sie müssen ein Programm mit seinem neuen Namen speichern, um von der MediaBay aus darauf zugreifen zu können.

Slot-Bedienelemente

MIDI-Aktivitätsanzeige

Die Zahl links neben dem Slot dient nicht nur der Nummerierung, sondern zeigt auch eingehende MIDI-Daten an, indem sie aufleuchtet.

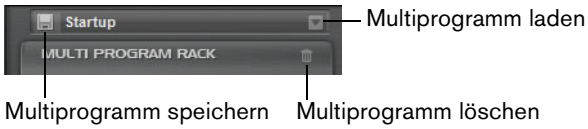
Solo

Aktivieren Sie den Solo-Schalter eines Slots, um ausschließlich das dazugehörige Programm zu hören. Sie können mehrere Slots gleichzeitig soloschalten.

Mute

Klicken Sie auf den Mute-Schalter, um die Wiedergabe für einen Slot auszuschalten.

Verwalten von Multiprogrammen



Multis können mehrere Sounds oder Programme laden und sie kombinieren. Sie können Multis z. B. dazu verwenden, mehrere Programme in Layern zu schichten oder schnell sogenannte Split-Sounds zu erzeugen, indem Sie mehrere Programme auf denselben MIDI-Eingangskanal einstellen. Die häufigste Anwendung allerdings ist das Erzeugen von Soundsets mit verschiedenen Instrumenten, die unterschiedlichen MIDI-Kanälen zugeordnet sind.

Ein Multiprogramm enthält alle PlugIn-Parameter. Wenn Sie HALion Sonic als PlugIn in Cubase oder Nuendo verwenden, werden die Multis im Einblendmenü »Preset-Verwaltung« der Host-Anwendung aufgelistet. Sie können Multis und Programme auch aus der MediaBay von Cubase oder Nuendo in einen Slot in HALion Sonic ziehen.

Wenn Sie HALion Sonic in einer anderen Host-Anwendung als PlugIn verwenden, können Sie entweder die Preset-Funktion der Host-Anwendung verwenden oder die Funktionen zum Verwalten von Multis in HALion Sonic.

Multis laden

- Öffnen Sie die Load-Seite, um die MediaBay anzuzeigen und doppelklicken Sie auf ein Multiprogramm oder ziehen Sie es auf ein Multi-Slot.
- Klicken Sie auf den Schalter »Load Multi-Program« im Multi-Slot, um den Dialog »Load Multi-Program« zu öffnen und doppelklicken Sie auf ein Multiprogramm oder wählen Sie es aus und klicken Sie auf »OK«.

Laden von Multis in einer Host-Anwendung

Wenn Sie HALion Sonic als PlugIn in Cubase oder Nuendo verwenden, finden Sie die Multis im Einblendmenü »Preset-Verwaltung« der Host-Anwendung. Sie können Multis und Programme auch aus der MediaBay von Cubase oder Nuendo in einen Slot in HALion Sonic ziehen.

Wenn Sie HALion Sonic in einer anderen Host-Anwendung als PlugIn verwenden, können Sie entweder die Preset-Funktion der Host-Anwendung verwenden oder die Funktionen zum Verwalten von Multis in HALion Sonic.

Multis entfernen

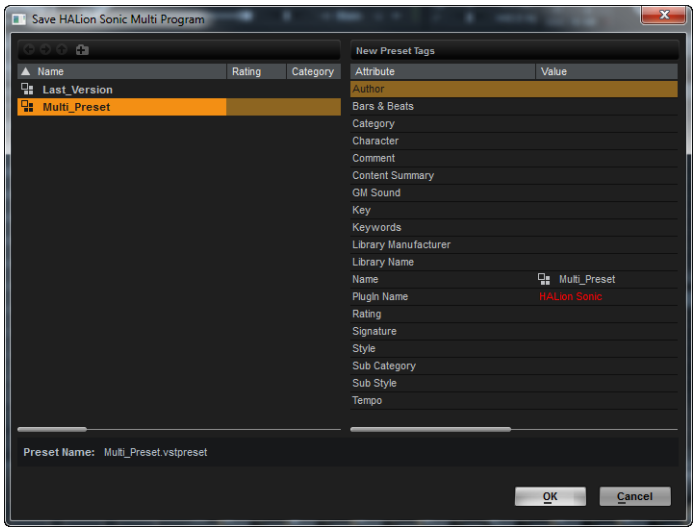
- Klicken Sie in der Werkzeugzeile im Slot Rack auf den Schalter »Remove All Programs«, um alle Programme des aktuellen Multis zu entfernen.

  Dadurch werden auch alle Slot-Parameter zurückgesetzt. AUX- und Master-Effekte werden nicht entfernt.

Zurücksetzen der PlugIn-Instanz

Wenn Sie die gesamte HALion Sonic-Instanz zurücksetzen möchten, so dass nichts geladen ist, können Sie mit der rechten Maustaste auf das Multiprogramm-Einblendmenü klicken und »Clear Plug-in Instance« wählen.

Multis speichern



Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Multi zu speichern:

1. Klicken Sie auf den Schalter »Save Multi-Program«.
2. Geben Sie den Namen des Multis ein.
3. Weisen Sie alle Attribute zu, die Sie benötigen, und klicken Sie auf »OK«.

   Wenn der eingegebene Name bereits existiert, können Sie die Option »Make Unique Name« auswählen, um eine Zahl an den Namen des neuen Multis anzuhängen.

Wenn Sie einen Namen eingeben, der an diesem Speicherort bereits existiert, werden Sie gefragt, ob die bestehende Datei überschrieben werden soll. Wenn Sie die Datei nicht überschreiben möchten, klicken Sie auf »Cancel«, um den Namen zu ändern, oder klicken Sie auf »Make Unique Name«, um eine Endung (-01,-02, …) an den Dateinamen anzuhängen.

Festlegen eines Standard-Multis

Mit dem Befehl »Save as Default« im Kontextmenü des Multiprogramm-Einblendmenüs können Sie festlegen, dass das ausgewählte Multi standardmäßig in jeder neuen Instanz von HALion Sonic geladen wird.

Unterordner für benutzerdefinierte Multis erzeugen

Sie können Unterordner innerhalb des Benutzerordners für Presets erzeugen, um Ihre Presets zu verwalten.

- Klicken Sie auf das Symbol »Create New Folder« oben links im Dialog »Save Multi-Program«, um einen neuen Ordner zu erzeugen.

Innerhalb der Ordnerstruktur navigieren

Mit den drei Navigationsschaltern oben links im Dialog können Sie sich innerhalb der Ordnerstruktur bewegen.

Sie können zum vorherigen oder nächsten Ordner navigieren oder den aktuellen Ordner durchsuchen.

Attribute bearbeiten

Im Bereich »New Preset Tags« rechts im Dialog »Save Multi-Program« können Sie die Attributwerte bearbeiten, die dem Preset zugewiesen sind.

1. Klicken Sie auf ein Wertefeld und geben Sie den neuen Namen oder Wert ein.
2. Klicken Sie auf »OK«, um die Einstellungen als Preset zu speichern.

Weitere Informationen zu Attributen finden Sie unter »Preset-Attribute bearbeiten« auf Seite 219.

Verwalten von Dateien über die MediaBay

Auf der Load-Seite im Edit-Bereich befindet sich die MediaBay. Sie können über die MediaBay auf HALion Sonic-Presets (Multis, Programme und Layer) zugreifen.



Die Load-Seite mit der MediaBay ist in zwei Bereiche unterteilt. Im oberen Bereich können Sie definieren, nach welcher Art Sound Sie suchen möchten. Im unteren Bereich wird die Liste mit den Treffern angezeigt. Mit dem Fensterteiler über der Trefferliste können Sie die Größe der beiden Bereiche anpassen.

Laden von Programmen in Slots

Um ein Programm in einen der Slots des Multiprogramm-Racks zu laden, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie den Slot aus, in den Sie das Programm laden möchten, und doppelklicken Sie in der Trefferliste auf das Programm.
- Ziehen Sie das gewünschte Programm aus der Trefferliste auf einen Slot.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programm und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Load Program into selected Slot«, um dieses Programm im ausgewählten Slot zu laden.

⇨ Wenn Sie das Fenster zum Laden von Programmen für einen Slot öffnen, in dem bereits ein Programm geladen ist, werden die Filter für Category und Sub Category automatisch an das aktuelle Programm angepasst. So können Sie einfach Sounds durch ähnliche Sounds ersetzen, ohne die Filterkriterien anpassen zu müssen. Sie haben jedoch auch die Möglichkeit, Ihre Suche anzupassen oder zurückzusetzen und wieder alle verfügbaren Programme anzuzeigen.

Presets importieren

Sie können bestehende Presets aus einem beliebigen Verzeichnis über den Explorer (Windows) oder den Finder (Mac) importieren. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Presets zu importieren:

1. Wählen Sie das Preset im Explorer/Finder aus.
2. Ziehen Sie es in die MediaBay.
   Die importierten Presets werden in Ihren Benutzerordner kopiert.

Presets löschen

- Wenn Sie ein Benutzer-Preset löschen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie »Delete«.

Mitgelieferte Presets können nicht gelöscht werden.

Filter anwenden

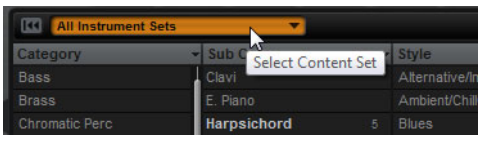
Nach Kategorien filtern

Mit den konfigurierbaren Attribute-Spalten können Sie die Trefferliste basierend auf bis zu vier Kriterien filtern.

Die Standardattribute sind »Category«, »Sub Category«, »Style« und »Character«. Klicken Sie in den Spalten auf die gewünschten Werte, um Filter zu definieren. Nur die Dateien, die den ausgewählten Werten entsprechen, werden in der Trefferliste angezeigt. Wählen Sie in anderen Spalten weitere Werte, um Ihren Filter zu verfeinern.

- Klicken Sie auf die Spaltenüberschrift und wählen Sie in den Untermenüs ein anderes Attribut aus, um andere Filterkriterien einzublenden.

Instrument Set Filter



Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein bestimmtes Instrument-Set für Ihre Suche auszuwählen:

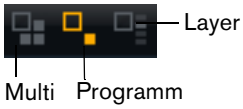
1. Klicken Sie in das Feld des Instrument-Sets oben im MediaBay-Bereich, um die Auswahl für das Instrument-Set zu öffnen.
   Hier werden alle installierten Instrument-Sets aufgelistet.
2. Wählen Sie ein Instrument-Set aus.

- Wenn Sie Sounds in allen installierten Instrument-Sets suchen möchten, wählen Sie »All Instrument Sets«.

Die Trefferliste verwenden

Die Trefferliste zeigt alle Dateien an, die entsprechend der Filterkriterien gefunden werden.

Anzeigefilter



Die Werkzeugzeile der Trefferliste enthält drei Schalter zum Festlegen von Anzeigefiltern für die Presets. Bei Presets kann es sich um Multis, Programme oder Layer handeln. Klicken Sie auf einen der Filter-Schalter, um die dazugehörigen Presets anzuzeigen. In der Trefferliste wird links neben dem Namen des Presets ein Symbol angezeigt, das die Preset-Art angibt.

Spalten

Die Spalten der Trefferliste zeigen alle Attributwerte der Presets an, die den im oberen Bereich festgelegten Filterkriterien entsprechen.

Sie können die Spalten der Trefferliste anders anordnen, indem Sie die Spaltenüberschriften an eine andere Position ziehen. Darüber hinaus können Sie die Spaltenüberschriften verwenden, um die Sortierung der Einträge anzupassen. Das Dreieck in der Spaltenüberschrift zeigt die Sortierrichtung an.

Spalten der Trefferliste einrichten



Sie können festlegen, welche Attributspalten angezeigt werden, indem Sie auf den Schalter »Set up Result Columns« in der Werkzeugzeile der Trefferliste klicken. Die ausgewählten Attribute werden rechts in der Trefferliste hinzugefügt.

Rating-Filter



Sie können die in der Trefferliste angezeigten Presets auf Presets einschränken, die eine bestimmte Qualität haben. Mit dem Rating-Filter-Schieberegler können Sie eine Mindestqualität festlegen.

Textsuche



Sie können in das Textsuchfeld in der Werkzeugzeile der Trefferliste Text eingeben, der im Namen oder in einem der Attribute des gesuchten Presets enthalten ist. Die Trefferliste wird automatisch aktualisiert und im oberen Bereich der MediaBay werden alle Kategorien angezeigt, die gefundene Presets enthalten.

Textfilter zurücksetzen



- Klicken Sie auf den Schalter »Reset Result Filters« links neben dem Textsuchfeld, um den Textfilter zurückzusetzen.

Content-Filter



Mit den Content-Filter-Schaltern können Sie festlegen, ob alle Presets, nur die mitgelieferten Presets (Factory Presets) oder nur die Benutzer-Presets (User Presets) angezeigt werden.

Trefferzähler



Die Anzahl der mit den Filterkriterien übereinstimmenden Presets wird ganz rechts in der Werkzeugzeile der Trefferliste angezeigt.

Kontextmenü der Trefferliste verwenden

Das Kontextmenü der Trefferliste enthält zusätzliche Optionen für das Verwalten der ausgewählten Presets. Die folgenden Optionen sind für die mitgelieferten Presets und die Benutzer-Presets verfügbar:

Optionen	Beschreibung
Load Program into selected Slots/ Load Multi-Program	Lädt das ausgewählte Preset.
Select All	Wählt alle Presets der Trefferliste aus.
Select None	Hebt eine bestehende Auswahl auf.

Die folgenden Optionen sind nur für Benutzer-Presets verfügbar:

Optionen	Beschreibung
Copy	Kopiert das ausgewählte Preset in die Zwischenablage. Auf diese Weise können Sie die Presets über den Datei-Browser des Betriebssystems in einem beliebigen Verzeichnis speichern.
Rename	Öffnet einen Dialog, in dem Sie das markierte Preset umbenennen können.
Delete	Verschiebt die ausgewählten Presets in den Papierkorb des Betriebssystems.
Show in Explorer/ Reveal in Finder	Zeigt das Preset im Datei-Browser des Betriebssystems an.
Set oder remove Write Protection	Schaltet den Schreibschutz der ausgewählten Presets ein oder aus.

⚠ Programme aus dem mitgelieferten Content von HALion Sonic sind schreibgeschützt und können weder gelöscht noch umbenannt werden.

Preset-Attribute bearbeiten

Jedes Preset kann mit vordefinierten Attributen gekennzeichnet werden. Diese Attribute können direkt in der Trefferliste oder im Speichern-Dialog im Bereich »New Preset Attributes« zugewiesen werden.

1. Klicken Sie in das Feld des Attributwerts, den Sie bearbeiten möchten.
   Je nach Attribut wird ein Menü oder ein Dialog geöffnet.
2. Wählen Sie einen Wert aus.

⇨ Attributwerte werden direkt in den Preset-Dateien gespeichert. Bei mitgelieferten (d.h. schreibgeschützten) Presets ist dies nicht möglich. Für diese Presets werden die Daten in der MediaBay von HALion Sonic gespeichert.

Attribute

Attributwerte können direkt in der Trefferliste oder im Speichern-Dialog zugewiesen werden. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die unterschiedlichen Attributwerte bearbeiten.

Attributtyp	Attribut	Bearbeitungsmethode
Media		
	Name	Nur zur Anzeige.
	Rating	Anpassen durch Klicken und Ziehen.
	Comment	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Content Summary	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Write Protection	Nur zur Anzeige, der Schreibschutz wird im Kontextmenü aktiviert.
	Library Name	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Library Manufacturer	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Author	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
Musical		
	Category	Auswählen durch Klicken.
	Sub Category	Auswählen durch Klicken.
	Style	Auswählen durch Klicken.
	Sub Style	Auswählen durch Klicken.
	Character	Klicken, um einen Editor zu öffnen.
	Tempo	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Bars & Beats	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Signature	Auswählen durch Klicken, Bearbeiten durch Doppelklicken.
	Key	Auswählen durch Klicken.
	GM Sound	Auswählen durch Klicken.

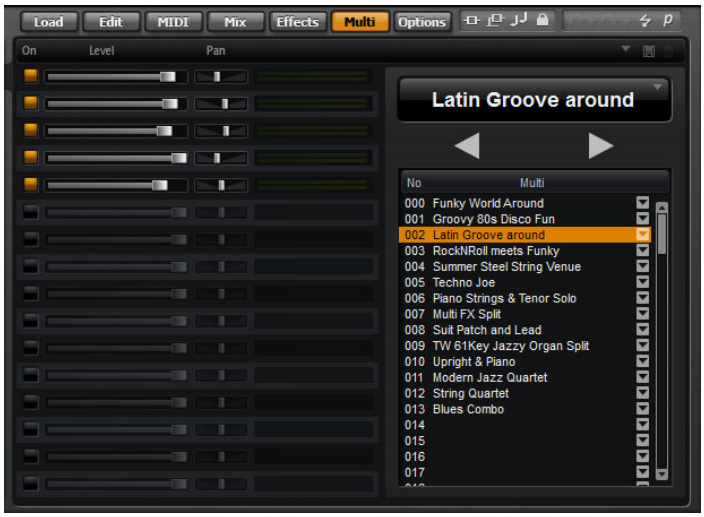
Character-Werte einrichten

Character-Attributwerte werden in einem speziellen Editor eingerichtet. Der Editor enthält eine Liste von Werten, die die Eigenschaften eines Sounds beschreiben.



Einrichten einer Multi-Chain

HALion Sonic beinhaltet eine spezielle Multi-Chain-Funktion, mit der Sie eine Liste von 128 Multis erstellen können. Diese Einstellungen werden auf der Multi-Seite im Edit-Bereich vorgenommen.



Die Liste der Multis in der Multi-Chain wird rechts angezeigt. Wenn Sie ein Multi in der Liste auswählen, wird sein Name im Textfeld über der Liste angezeigt und die dazugehörigen Programme werden links aufgeführt.

Sie können manuell zwischen den Multis wechseln oder MIDI-Control-Change-Befehle verwenden. Diese Funktion ist insbesondere bei Live-Auftritten nützlich. Hiermit können Sie z.B. eine Liste erstellen, die alle Sounds in der Reihenfolge auflistet, in der sie beim Live-Spielen benötigt werden.

- Sie können eine Multi-Chain laden, indem Sie die Bedienelemente oben rechts auf der Multi-Seite verwenden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Multi-Chain einzurichten:

1. Öffnen Sie die Multi-Seite und klicken Sie in der Liste rechts auf den Pfeil-nach-unten-Schalter für einen Listeneintrag, um den Dialog zum Laden eines Multiprogramms zu öffnen.
2. Wählen Sie ein Multi aus und klicken Sie auf »OK«.
3. Wiederholen Sie diese Schritte für alle Multis, die Sie der Liste hinzufügen möchten.

Sie können mit den Pfeilschaltern zum vorherigen Multi (Load Previous Multi) oder zum folgenden Multi (Load Next Multi) wechseln, oder auf einen Listeneintrag klicken, um das dazugehörige Multi zu laden. Darüber hinaus können Sie MIDI-Controller zuweisen, um die Schalter zum Auswählen des vorherigen/folgenden Multis über ein externes Gerät zu steuern (siehe »Steuern der Previous/Next-Schalter über MIDI« auf Seite 221).

Ändern der Reihenfolge in der Chain

Sie können die Multis innerhalb einer Chain neu anordnen, indem Sie sie an eine andere Position ziehen.

Entfernen einer Chain

Gehen Sie folgendermaßen vor, um alle Einträge aus einer Multi-Chain-Liste zu entfernen:

1. Klicken Sie in der Namensanzeige auf den Pfeil-nach-unten-Schalter.
2. Wählen Sie »Clear Multi Chain«.

Entfernen eines Multis aus der Chain

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein einzelnes Multi aus einer Multi-Chain-Liste zu entfernen:

1. Klicken Sie in der Namensanzeige auf den Pfeil-nach-unten-Schalter.
2. Wählen Sie »Remove Selected Multi«.

Steuern der Previous/Next-Schalter über MIDI

Sie können auch MIDI-Controller verwenden, um zwischen den Einträgen einer Multi-Chain zu wechseln, z.B. Drehregler, Schieberegler oder das Modulationsrad. Dazu müssen Sie zunächst das gewünschte Bedienelement auswählen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter »Load Previous Multi« oder »Load Next Multi«.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Learn CC«.
3. Bewegen Sie auf dem externen Gerät das gewünschte Bedienelement.

   Wiederholen Sie diese Schritte für den anderen Schalter.

Sie können entweder denselben MIDI-Controller-Befehl für »Load Previous Multi« und »Load Next Multi« verwenden oder unterschiedliche MIDI-Controller-Befehle für die beiden Funktionen verwenden.

Dabei gilt Folgendes:

- Wenn beiden Schaltern derselbe MIDI-Controller zugewiesen ist, wird »Load Next Multi« ausgelöst, wenn sich das Bedienelement zwischen der Mittelstellung und dem Höchstwert befindet. »Load Previous Multi« wird ausgelöst, wenn sich das Bedienelement zwischen der niedrigsten Einstellung und der Mittelstellung befindet.
- Wenn Sie zwei unterschiedliche MIDI-Controller verwenden, wird mit dem Übergang vom unteren Wertebereich zum oberen Wertebereich (mit dem Überschreiten der Mittelstellung des Bedienelements) der Befehl »Load Previous Multi« bzw. »Load Next Multi« ausgelöst.
- Sie können die MIDI-Controller-Zuweisung aufheben, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter klicken und »Forget CC« wählen.

Umschalten von Multis mit Programmwechselbefehlen

Wenn Sie auf der Option-Seite im Einblendmenü »Program Change« die Option »Multi Mode« ausgewählt haben, können Sie die Multis mit Programmwechslbefehlen umschalten.

Bearbeitung

Einleitung

Programme und Layer werden im Edit-Bereich auf der Edit-Seite bearbeitet. Im Edit-Bereich werden unterschiedliche Einstellungen angezeigt, je nachdem, welche Seite und welcher Slot ausgewählt sind. Die sieben Editor-Seiten können über die Schalter oberhalb des Edit-Bereichs (z.B. »Show Edit Page«) geöffnet werden. Verfügbar sind die Load-Seite (siehe »Verwalten von Dateien über die MediaBay« auf Seite 215), die Edit-Seite (siehe unten), die MIDI-Seite (siehe »Die MIDI-Seite« auf Seite 336), die Mix-Seite (siehe »Die Mix-Seite« auf Seite 337), die Effects-Seite (siehe »Globale Effekte« auf Seite 339), die Multi-Seite (siehe »Einrichten einer Multi-Chain« auf Seite 220) und die Options-Seite (siehe »Die Options-Seite« auf Seite 394).

Programme bearbeiten

Auf der Edit-Seite können Sie ein Programm bearbeiten, verschiedene Layer für ein Programm laden und die Layer bearbeiten. Ein Programm enthält bis zu vier Layer, die jeweils verschiedenen Tastatur- und Dynamikbereichen zugewiesen werden können. Jedes Layer kann seinen eigenen FlexPhraser verwenden und auf einen von 16 PlugIn-Ausgängen geroutet werden. HALion Sonic bietet außerdem vier Insert-Effekte pro Layer und ermöglicht den Einsatz von bis zu vier Sends, die sich auf die vier Aux-Busse routen lassen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Programm zu bearbeiten:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Programm aus dem Multiprogramm-Rack.
2. Mit einem Klick auf Edit öffnen Sie die Edit-Seite.
3. Klicken Sie oben auf der Edit-Seite auf den Program-Schalter.
   Die Program-Seite wird auf der Edit-Seite angezeigt.



Die Program-Seite ist in zwei Bereiche unterteilt. Im oberen Bereich laden und speichern Sie Layer und stellen Mix-Parameter wie Pegel, Pan und FX Sends ein. Der untere Bereich zeigt die Layer-Einstellungen, den FlexPhraser-Editor des Programms, die Quick-Control-Zuordnungen oder die Note-Expression-Parameter an.

Die Program-Seite

Oben auf der Program-Seite können Sie bis zu vier Layer für ein Programm laden und einrichten. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

On

Mit dem On-Schalter werden Layer aktiviert und deaktiviert. Deaktivierte Layer benötigen keine Prozessorleistung. Sie bleiben weiterhin geladen, empfangen aber keine MIDI-Daten mehr.

Mute

Aktivieren Sie den Mute-Schalter, um ein Layer stummzuschalten. Das Layer bleibt geladen und wird weiterhin verarbeitet. Daher kann die Stummschaltung jederzeit aufgehoben werden, ohne dass Aussetzer auftreten.

Solo

Aktivieren Sie den Solo-Schalter, um ausschließlich das gewählte Layer wiederzugeben. Sie können auch mehrere Solo-Schalter gleichzeitig aktivieren.

⇨ Oben rechts im Edit-Bereich gibt es neben dem Namen des geladenen Programms oder Layers zusätzliche globale Mute- und Solo-Schalter. Wenn die Program-Seite geöffnet ist, beziehen sich diese Schalter auf das geladene Programm. Wenn eine der Layer-Seiten geöffnet ist, können Sie das ausgewählte Layer stumm- oder soloschalten.

FlexPhraser

Mit diesem Schalter wird der FlexPhraser eines Layers aktiviert. Den FlexPhraser-Editor finden Sie auf der Editor-Seite des entsprechenden Layers.

⇨ Dieser Schalter ist nur für Layer verfügbar, die die FlexPhraser-Funktion unterstützen.

Layer-Slots

Hier können Sie bis zu vier Layer für ein Programm laden. Die Vorgehensweise entspricht dem Laden von Programmen in die Slots des Multiprogramm-Racks, siehe »Programme laden« auf Seite 211. Layer können genau wie Programme umbenannt werden. Außerdem gibt es für die Layer-Slots ein Kontextmenü mit den folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
Load Layer	Mit dieser Option öffnen Sie den Dialog »Load Layer«. Wählen Sie ein Layer aus und klicken Sie auf »OK«, um es in diesen Slot zu laden.
Save Layer	Mit dieser Option speichern Sie das Layer mit den aktuellen Einstellungen in diesem Slot, ohne den Namen zu ändern. Bei schreibgeschütztem Content wird der Dialog »Save Layer« geöffnet, in dem Sie das Layer unter einem neuen Namen speichern können.
Save Layer As…	Mit dieser Option öffnen Sie den Dialog »Save Layer«, in dem Sie das Layer unter einem neuen Namen speichern können.
Remove Layer	Wählen Sie diese Option, um das Layer aus dem Slot zu entfernen.
Init Layer	Wählen Sie diese Option, um ein neutrales Synth-Layer zu laden.
Copy Layer	Mit dieser Option kopieren Sie das derzeit in dem Slot geladene Layer.
Paste Layer	Mit dieser Option fügen Sie das kopierte Layer im aktuellen Slot ein.

Level

Mit dieser Option stellen Sie die Lautstärke des Layers ein.

Pan

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Position des Layers im Stereopanorama.

FX1-4 Send-Pegel

Mit diesen vier Schiebereglern lassen sich die Send-Pegel für die globalen AUX-Effekt-Busse für jedes Layer getrennt einstellen.

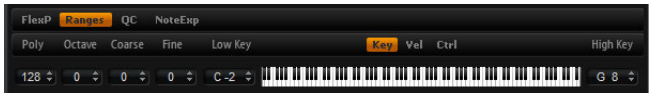
Output

Mit dieser Option können Sie den Ausgang für jedes Layer getrennt auswählen. Wenn Sie das Signal nicht an den Ausgang leiten möchten, der für das Programm vorgesehen ist, können Sie stattdessen den Standardausgang (»Main«) oder einen der 15 Einzelausgänge des PlugIns auswählen.

Die FlexPhraser-Unterseite

Informationen zu den FlexPhraser-Funktionen finden Sie unter »FlexPhraser« auf Seite 267.

Die Ranges-Unterseite



Auf der Ranges-Unterseite für ein Layer sind die folgenden Parameter verfügbar:

Poly

Hier bestimmen Sie, wie viele Noten gleichzeitig wiedergegeben werden können.

⇨ Im Gegensatz zu den übrigen Parametern einer Program-Seite ist die Einstellung der Polyphonie Teil der Layer-Einstellungen und wird deshalb wiederhergestellt, wenn Sie ein Layer laden.

Wenn ein Layer als monophoner Sound definiert ist, hat diese Einstellung keine Auswirkungen.

Octave

Sie können die Oktave eines Layers um ±4 Oktaven verschieben.

Coarse (Tune)

Sie können ein Layer um ±12 Halbtöne verschieben.

Fine (Tune)

Sie können ein Layer um ±100 Cents verstimmen.

Tastenbereich (Low Key, High Key)



Jedes Layer kann auf einen bestimmten Tastenbereich eingeschränkt werden. Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für »Low Key« und »High Key« ein. Sie können auch den Anfang und das Ende des markierten Tastenbereichs auf dem virtuellen Keyboard mit der Maus verschieben. Klicken Sie in der Mitte des markierten

Tastenbereichs und ziehen Sie nach links oder rechts, um den markierten Bereich als Ganzes zu verschieben. Sie können den Bereich auch einstellen, indem Sie MIDI-Noten eingeben. Klicken Sie in das entsprechende Wertefeld und spielen Sie die gewünschte Note.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Tastenbereich festzulegen:

1. Klicken Sie auf der Ranges-Unterseite auf den Key-Schalter.
   Die Tastenbereichoptionen werden auf der Unterseite angezeigt.
2. Stellen Sie für das gewünschte Layer den Tastenbereich mit der Maus oder mit den Wertefeldern »Low Key« und »High Key« ein.

Dynamikbereich (Low Vel, High Vel)

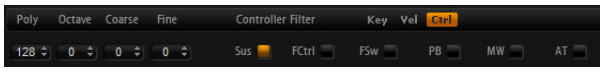


Jedes Layer kann auf einen bestimmten Dynamikbereich eingeschränkt werden. Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für »Low Vel« und »High Vel« ein. Sie können auch den Anfang und das Ende des Dynamikbereichs in der grafischen Darstellung mit der Maus anpassen. Klicken Sie in der Mitte des markierten Dynamikbereichs und ziehen Sie die Maus nach links oder rechts, um den markierten Bereich als Ganzes zu verschieben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Dynamikbereich anzupassen:

1. Klicken Sie auf der Ranges-Unterseite auf den Vel-Schalter.
   Die Optionen für den Dynamikbereich werden auf der Unterseite angezeigt.
2. Stellen Sie für das gewünschte Layer den Dynamikbereich mit der Maus oder mit den Wertefeldern »Low Vel« und »High Vel« ein.

Controller-Filter



Für jedes Layer können Sie die am häufigsten verwendeten MIDI-Controller filtern. Wenn Sie beispielsweise ein Programm einrichten möchten, bei dem das Keyboard in zwei Bereiche aufgeteilt ist (z.B. für einen Bass und ein Pad), empfangen beide Layer dieselben MIDI-Controller. Da der Bass jedoch in der Regel nicht die Controller für das Haltepedal empfangen soll, können Sie hierfür einen Controller-Filter einrichten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die am häufigsten verwendeten MIDI-Controller zu filtern:

1. Klicken Sie auf der Ranges-Unterseite auf den Ctrl-Schalter.
2. Klicken Sie für das gewünschte Layer auf den Schalter des MIDI-Controllers, den Sie filtern möchten.
   Die folgenden MIDI-Controller und -Befehle können gefiltert werden: Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 und Aftertouch.

Die Unterseite »Quick Controls«

Auf dieser Unterseite können Sie Einstellungen für die Quick Controls im Performance-Bereich des HALion Sonic-Fensters vornehmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter »Die Quick Controls« auf Seite 377.

Die Unterseite »NoteExp«

Mit der Note-Expression-Technologie von Steinberg können Sie sehr realistische Instrumentenklänge erzeugen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter »Note Expression« auf Seite 388.

Layer bearbeiten

Ein Programm enthält bis zu vier Layer. Jedes Layer kann separat bearbeitet werden. Welche Parameter verfügbar sind, hängt vom ausgewählten Layer-Typ ab (Sample, Synth, Drum, Loop oder Instrument).



Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Layer zu bearbeiten:

1. Wählen Sie das Programm aus dem Multiprogramm-Rack, welches das zu bearbeitende Layer enthält.
2. Mit einem Klick auf Edit öffnen Sie die Edit-Seite.
3. Klicken Sie auf den Schalter der Layer-Seite, die Sie bearbeiten möchten, d.h. Layer 1, Layer 2, Layer 3 oder Layer 4.

Abhängig vom gewählten Layer-Typ öffnet sich der zugehörige Editor (Synth-, Sample-, Instrument-, Drum- oder Loop-Editor).

Einstellen der Layer-Parameter

Der Layer-Editor ist in zwei Bereiche aufgeteilt, die die verschiedenen Parameter des Layers zeigen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf die Parameter eines Layers zuzugreifen:

1. Wählen Sie das Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf den Schalter der Seite mit den gewünschten Parametern (z.B. Pitch, Filter oder Amp).

   Die entsprechende Unterseite wird angezeigt.

Die Voice-Unterseite



Auf der Voice-Unterseite der Synth- und Sample-Layer finden Sie die Voice-Einstellungen des Layers, mit denen Sie die verschiedenen Polyphonie-, Trigger- und Voice-Mode-Parameter einstellen können. Außerdem können Sie die Unisono- und die Glide-Funktion konfigurieren. Zusätzlich gibt es eine Anschlagsverzögerung (Key On Delay), mit der Sie die gespielten Noten verzögern können.

Auf der Voice-Unterseite für ein Layer sind die folgenden Parameter verfügbar:

Mono

Hier können Sie zwischen monophoner und polyphoner Wiedergabe wechseln:

- Aktivieren Sie »Mono«, um zur monophonen Wiedergabe zu wechseln. Für gewöhnlich erlaubt die monophone Wiedergabe eine natürlichere Wiedergabe für Soloinstrumente.
- Deaktivieren Sie »Mono«, um zur polyphonen Wiedergabe zu wechseln. Die Anzahl der Noten richtet sich nach der Polyphonie-Einstellung.

Retrigger

Diese Option ist nur verfügbar, wenn »Mono« aktiviert ist. Sie ermöglicht es Ihnen, eine »gestohlene« Note neu anzuspielen. Wenn »Mono« und »Retrigger« aktiviert sind, wird eine Note, die durch das Spielen einer neuen Note abgeschnitten wurde, erneut angespielt. Halten Sie dazu die Taste der abgeschnittenen Note gedrückt, während Sie die zuletzt gedrückte Taste loslassen. Auf diese Weise können Sie z.B. Triller spielen, indem Sie die erste Taste gedrückt halten, während Sie die zweite Taste wiederholt sehr schnell drücken und wieder loslassen.

Polyphony

Mit diesem Parameter können Sie eine Höchstzahl an Noten festlegen, die im Poly-Modus gespielt werden können. Die Polyphonie kann zwischen 2 und 128 Noten betragen.

⇨ Wenn der Polyphonie-Wert des Programms geringer als die darin enthaltenen Layer ist, wird die Anzahl der maximal spielbaren Noten durch die Einstellung des Programms begrenzt.

Key Poly

Mit diesem Parameter können Sie eine Höchstzahl an Noten festlegen, die pro Taste gespielt werden kann. Die zuletzt gespielten Noten haben Priorität vor den zuvor gespielten Noten derselben Taste. Der Poly-Modus muss aktiv sein, damit dieser Parameter funktioniert.

⇨ Die Tasten-Polyphonie arbeitet nur innerhalb der eingestellten Polyphonie-Obergrenze. Die niedrigere der beiden Einstellungen hat Vorrang.

Low Amp

Sollten Noten aufgrund einer Key Poly-Limitierung gestohlen werden, wird standardmäßig die älteste Note zuerst abgeschnitten. Wenn Sie »Low Amp« aktivieren, wird stattdessen die Note mit der geringsten Lautstärke zuerst abgeschnitten.

Min Low Notes

Mit dieser Option können Sie angeben, wie viele niedrige Noten priorisiert werden. Setzen Sie den Wert z.B. auf 4 setzen, um immer die vier niedrigsten Noten zu erhalten. Das Stehlen von Noten erfolgt dann nur noch ab der fünftniedrigsten Note. Stellen Sie sicher, dass die Polyphonie des Programms und der Wert für »Min Low Notes« so eingestellt sind, dass zusätzliche höhere Noten noch wiedergegeben werden.

Trigger Mode

Um Unterbrechungen während der Wiedergabe von Hüllkurven und Samples zu vermeiden, können Sie einen von drei Modi zum Auslösen von Noten auswählen:

Trigger Mode	Beschreibung
Normal	In diesem Modus wird eine neue Note gespielt, wenn die vorherige Note gestohlen wird; dabei wird die Hüllkurve von Anfang an neu angewendet. Das Sample einer Sample-Zone wird ebenfalls von vorn abgespielt.
Resume	Im diesem Modus wird keine völlig neue Note gespielt: Wenn sich die neue Note in derselben Sample-Zone befindet, wird die Hüllkurve erneut angewendet, aber nur bis zur Lautstärke der gestohlenen Note; gleichzeitig wird die Tonhöhe der Zone an die neue Note angepasst. Wenn sich die neue Note in einer anderen Zone befindet, wird sie von vorn gespielt und zwar einschließlich aller Hüllkurven und Samples.
Legato	In diesem Modus wird keine völlig neue Note gespielt: Wenn sich die neue Note in derselben Sample-Zone befindet, laufen die Hüllkurven weiter und die Tonhöhe der Zone wird an die neue Note angepasst. Wenn sich die neue Note in einer anderen Zone befindet, wird sie von vorn gespielt und zwar einschließlich aller Hüllkurven und Samples.

Voice Mode

Der Voice-Modus legt Regeln für das Stehlen von Noten während der Wiedergabe fest. Außerdem wird festgelegt, ob beim Übersteigen des Polyphoniewerts neue Noten gespielt werden. Das Stehlen und Auslösen von Noten ist abhängig vom gewählten Voice-Modus und von Ihrer Spielweise. Die folgenden Voice-Modi sind verfügbar:

Voice-Modus	Beschreibung
Last Note Priority	Dieser Modus garantiert die Wiedergabe der zuletzt gespielten Noten, indem die zuerst gespielten Noten abgeschnitten werden (First In, First Out). Neue Noten haben Vorrang vor älteren Noten. Wenn Sie beim Spielen die maximale Notenzahl überschreiten, werden die ersten Noten in chronologischer Reihenfolge abgeschnitten, um Kapazitäten für die zuletzt gespielten Noten freizumachen.

Voice-Modus	Beschreibung
First Note Priority	Dieser Modus garantiert die Wiedergabe der zuerst gespielten Noten. Ältere Noten haben Vorrang vor neueren Noten. Wenn Sie beim Spielen die maximale Notenzahl überschreiten und die zuerst gespielten Noten weiter halten, werden keine Noten gestohlen. Neue Noten werden erst gespielt, wenn eine Stimme frei wird.
Low Note Priority	Dieser Modus garantiert die Wiedergabe tiefer Noten. Tiefe Noten haben Vorrang vor höheren Noten. Wenn Sie die maximale Anzahl an gleichzeitig spielbaren Noten überschreiten, indem Sie eine höhere Note als die bereits gespielten Noten spielen, wird keine Note gestohlen und keine neue Note gespielt. Wenn Sie die maximale Anzahl an gleichzeitig spielbaren Noten überschreiten, indem Sie eine niedrigere Note als die bereits gespielten Noten spielen, wird die höchste Note gestohlen und die neue Note wird gespielt.
High Note Priority	Dieser Modus garantiert die Wiedergabe hoher Noten. Hohe Noten haben Vorrang vor tiefen Noten. Wenn Sie die maximale Anzahl an gleichzeitig spielbaren Noten überschreiten, indem Sie eine niedrigere Note als die bereits gespielten Noten spielen, wird keine Note gestohlen und keine neue Note gespielt. Wenn Sie die maximale Anzahl an gleichzeitig spielbaren Noten überschreiten, indem Sie eine höhere Note als die bereits gespielten Noten spielen, wird die niedrigste Note gestohlen und die neue Note wird gespielt.
Steal Lowest Amplitude	Dieser Modus garantiert die Wiedergabe der zuletzt gespielten Noten, indem die Noten mit niedrigster Amplitude (mit leisestem Anschlag) abgeschnitten werden. Noten mit hoher Amplitude (lautem Anschlag) haben Vorrang vor Noten mit niedriger Amplitude (leiser Anschlag). Wenn Sie beim Spielen die maximale Notenzahl überschreiten, werden die Noten mit der niedrigsten Amplitude abgeschnitten, um Kapazitäten für die zuletzt gespielte Note freizumachen.
Steal Released Notes	Dieser Modus schneidet Noten ab, die sich als Erstes in der Release-Phase der Hüllkurve befinden. Gehaltene Noten haben Vorrang vor Noten, die bereits losgelassen wurden, aber noch ausklingen. Wenn sich keine Note in der Release-Phase befindet, wird stattdessen die älteste Note abgeschnitten. Wenn Sie beim Spielen die maximale Notenzahl überschreiten, wird die älteste losgelassene Note abgeschnitten, um Kapazitäten für die zuletzt gespielte Note freizumachen. Wenn es keine Note gibt, die sich im Release befindet und Sie beim Spielen die maximale Notenzahl überschreiten, werden die ersten Noten in chronologischer Reihenfolge abgeschnitten, um Kapazitäten für die zuletzt gespielten Noten freizumachen.

Key On Delay

Mit dieser Funktion können Sie die Wiedergabe eines Layers verzögern. Der Wert kann als Zeit- oder Notenwert eingegeben werden.

Wenn Sie eine Note spielen, wird die Wiedergabe des Layers um den Zeit- oder Notenwert verzögert, den Sie hier einstellen. Wenn Sync ausgeschaltet ist, wird die Verzögerung in Millisekunden angegeben. Wenn Sync eingeschaltet ist, wird die Verzögerung in Notenwerten angegeben.

- Stellen Sie den Verzögerungswert für »Key On Delay« mit dem Drehregler ein oder indem Sie in das Wertefeld unterhalb des Drehreglers doppelklicken und einen Wert eingeben.
- Aktivieren Sie den Sync-Schalter, um die Delay-Zeit an das Tempo der Host-Anwendung anzugleichen, und wählen Sie im Einblendmenü den gewünschten Notenwert aus.

  Wenn Sie den T-Schalter einschalten, erhalten Sie triolische Werte.

Unison

Die Unison-Funktion ermöglicht das gleichzeitige Triggern von mehreren Stimmen mit jeder gespielten Note. Wenn Sie die Unison-Option aktivieren, sind die folgenden Parameter verfügbar:

Option	Beschreibung
Voices	Standardmäßig beträgt die Anzahl der Stimmen 2. Wenn Sie höhere Werte einstellen, erhöhen Sie die Anzahl an Stimmen, die gleichzeitig angesteuert werden. Setzen Sie die Parameter Detune, Pan und Delay ein, um einen dichteren Klang zu erzielen. Bis zu 8 Stimmen sind verfügbar.
Detune	Mit diesem Parameter verstellen Sie die Tonhöhe jeder Unisono-Stimme. Der Wert wird in Cent angegeben. Mit dem Verstimmen der einzelnen Stimmen erzielen Sie einen fetteren Klang.
Pan	Mit diesem Parameter werden die Unisono-Stimmen im Stereopanorama verteilt. Je höher der Wert, umso breiter wird die Stereoabbildung.
Delay	Mit diesem Parameter können Sie eine kleine, zufällige Verzögerung für jede Unisono-Stimme einstellen. Bei einem Wert von 0% werden alle Unisono-Stimmen gleichzeitig gespielt. Werte zwischen 1% und 100% fügen jeder Unisonostimme eine kleine Zufallsverzögerung hinzu; die Stimmen werden nicht mehr zeitgleich gespielt. Je höher der Wert, umso breiter wird die Streuung der Delay-Zeit. Das ist besonders nützlich zur Vermeidung von Kammfiltereffekten, die bei der gleichzeitigen Wiedergabe von mehreren leicht verstimmten Samples entstehen.

Glide

Mit dem Glide-Effekt »gleitet« die Tonhöhe langsam von einer gespielten Note zur nächsten. Dieser Effekt funktioniert am besten, wenn der Mono-Modus aktiviert ist. Der Glide-Effekt arbeitet allerdings auch polyphon.

Wenn die Glide-Option aktiviert ist, sind die folgenden Parameter verfügbar:

Option	Beschreibung
Time	Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie lange der Ton von einer Tonhöhe zur nächsten gleitet. Sie können Werte zwischen 1 und 5000 ms einstellen.
Sync	Aktivieren Sie diese Option, um die Delay-Zeit an das Tempo der Host-Anwendung anzugleichen, und wählen Sie im Einblendmenü einen Notenwert aus. Wenn Sie den T-Schalter einschalten, erhalten Sie triolische Werte.
Mode	In diesem Einblendmenü können Sie einstellen, ob die Gleitdauer konstant und unabhängig vom Notenintervall ist (Constant Time) oder ob die Dauer je nach Notenintervall angepasst wird (Constant Speed). Bei Auswahl von »Constant Speed« führen größere Intervalle zu längeren Gleitdauern.
Curve	Es sind drei Kurven verfügbar, die sich auf das Gleitverhalten auswirken (Linear, Exponential und Quantized). Mit der linearen Kurve erfolgt die Tonhöhenänderung von der Ausgangs- zur Zieltonhöhe mit gleichmäßiger Geschwindigkeit. Mit der exponentiellen Kurve erfolgt die Tonhöhenänderung zunächst schneller und wird langsamer je näher die Zieltonhöhe ist. Dieses Verhalten ist z.B. ähnlich dem natürlichen Verhalten, wenn ein Sänger von einem Ton in einen anderen gleitet. Mit der quantisierten Kurve erfolgt die Tonhöhenänderung von der Ausgangs- zur Zieltonhöhe in Halbtönen.
Fingered	Aktivieren Sie »Fingered«, wenn der Glide-Effekt nur auf Legato gespielte Noten angewendet werden soll.

⇨ Mit aktiviertem »Cutoff«, »Amplitude« und »Pan Key Follow« verändern sich mit dem Glide-Effekt auch die Cutoff-, Amplituden- und Panorama-Werte.

Die Pitch-Unterseite



Auf der Pitch-Seite der Synth- und Sample-Layer haben Sie Zugang zu den Tonhöhenparametern des Layers. Mit den Parametern »Octave«, »Coarse« und »Fine« können Sie die Tonhöhe in Oktaven, Halbtönen und Cents einstellen. Zusätzlich können Sie hier den Wert für die Tonhöhen-Modulation der Hüllkurve oder des Keyboards eingeben oder den Wert zufällig bei jedem Tastendruck ändern lassen. Sie können den Regelbereich des Pitchbend-Rads festlegen, indem Sie separate Werte für die Auf- und Abwärtsbewegung festlegen.

Auf der Pitch-Unterseite für ein Layer sind die folgenden Parameter verfügbar:

Pitchbend

Mit dieser Option stellen Sie ein, in welchem Bereich die Tonhöhe moduliert wird, wenn Sie das Pitchbend-Rad nach oben oder unten drehen.

Octave

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Coarse

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Halbtonschritten an.

Fine

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Hundertstel-Halbtönen (Cents) an.

Env Amnt (Envelope Amount)

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, wie stark die Tonhöhe durch die Tonhöhen-Hüllkurve beeinflusst wird.

Random

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, wie stark der Tonhöhenversatz für jede gespielte Note von einem Zufallsgenerator beeinflusst wird. Je höher der Wert, desto stärker die Variation. Bei einem Wert von 100% kann der Versatz zwischen -6 und +6 Halbtönen variieren.

Key Follow

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, wie die Tonhöhenmodulation durch die MIDI-Notennummer beeinflusst wird. Bei positiven Werten wird die Tonhöhe angehoben, je höher Sie spielen. Bei negativen Werten wird die Tonhöhe abgesenkt, je höher Sie spielen. Bei einem Wert von 100% wird die Tonhöhe der gespielten Note nicht variiert.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Die Oscillator-Unterseite



Die Oszillator-Seite des Synth-Layers stellt sechs Klangquellen zur Verfügung: drei Hauptoszillatoren, den Suboszillator, die Ringmodulation und den Rauschgenerator. Sie können beliebig viele Klangquellen mischen und so interessante elektronische Spektren erzeugen. Das Ausgangssignal wird an den Filter- und den Amplifier-Editorbereich weitergeleitet, wo Sie weitere Klangformungen vornehmen können.

Die drei Hauptoszillatoren (OSC 1, OSC 2 und OSC 3) stellen unterschiedliche Wellenformen und Algorithmen bereit. Die Auswahl der Wellenform und des gewünschten Algorithmus erfolgt durch die Wahl des Oszillator-Typs (siehe Tabelle weiter unten).

- Um einen Oszillator zu aktivieren, klicken Sie auf den zugehörigen On/Off-Schalter.

⇨ Achten Sie darauf, die Oszillatoren auszuschalten, wenn sie nicht benötigt werden. Wenn die Oszillatoren eingeschaltet sind, belasten sie die CPU, auch wenn sie unhörbar sind. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

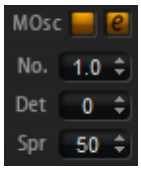
Multi-Oszillator-Modus

Für die drei Haupt-Synth-Oszillatoren können Sie den Multi-Oszillator-Modus aktivieren. In diesem Modus können Sie durch bis zu 8 gleichzeitig verwendete Oszillatoren einen volleren Klang erzeugen. Damit erhalten Sie einen ähnlichen Effekt wie mit dem Unisono-Modus für die Zone, hierbei wird jedoch weniger Prozessorleistung benötigt.

- Klicken Sie auf den MOsc-Schalter, um den Multi-Oszillator-Modus zu aktivieren.



Wenn dieser Modus aktiviert ist, können Sie auf den Bearbeiten-Schalter klicken, um die dazugehörigen Parameter anzuzeigen.



Die folgenden Parameter sind verfügbar:

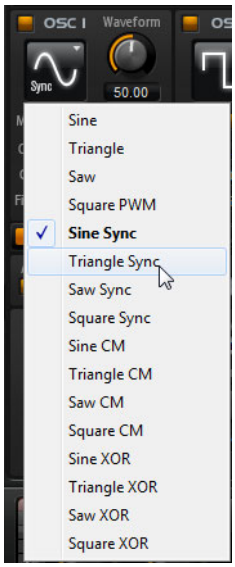
Parameter	Beschreibung
No.	Bestimmt die Anzahl der gleichzeitig wiedergegebenen Oszillatoren. Sie können auch Kommazahlen eingeben. Mit einer Einstellung von 2,5 erhalten Sie zum Beispiel zwei Oszillatoren in voller Lautstärke und einen dritten mit halber Lautstärke.
Det	Verstimmt die Oszillatoren.
Spr	Schmälert oder verbreitert das Stereopanorama. Mit einer Einstellung von 0% erhalten Sie ein Monosignal, mit 100% ein Stereosignal.

Parameter in der Modulationsmatrix bearbeiten

Wenn der Multi-Oszillator-Modus für einen Oszillator aktiviert ist, können Sie die dazugehörigen Parameter in der Modulationsmatrix modulieren.

1. Öffnen Sie in der Modulationsmatrix das Einblendmenü »Modulation Destinations«.
2. Wählen Sie im Synth-Untermenü das Modulationsziel aus, das Sie bearbeiten möchten.
3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für »Modulation Source« und »Depth« vor.

OSC 1/2/3 Type



Durch Auswahl des Oszillatortyps stellen Sie den Grundklang des Oszillators ein. Das Einblendmenü listet zunächst die Wellenformen auf (Sine, Triangle, Saw und Square), gefolgt von den Algorithmustypen (PWM, Sync, CM oder XOR). Die Kombination aus Wellenform und Algorithmus ergibt den spezifischen Klang des Oszillator.

Die folgenden Algorithmen sind verfügbar:

Algorithmus	Beschreibung
PWM	PWM (Pulse Width Modulation) ist nur für die Rechteckwellenform verfügbar. Der Wellenform Parameter bestimmt das Verhältnis zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Punkt der Rechteckwelle. Ein Wert von 50% erzeugt eine reine (quadratische) Rechteckwelle. Einstellungen unter oder über 50% erzeugen Rechteckwellen mit unterschiedlicher Kantenlänge.
Sync	Dieser Algorithmus liefert verschiedene, fest synchronisierte Oszillatoren, jeweils bestehend aus einer Kombination aus Master- und Slave. Die Wellenform des Slave-Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) wird nach einer kompletten Schwingungsperiode des Master-Oszillators zurückgesetzt. Das bedeutet, dass ein einzelner Oszillator bereits einen fetten, synchronisierten Sound erzeugen kann, ohne einen der anderen Oszillatoren als Slave oder Master heranziehen zu müssen. Der Wellenform-Parameter regelt die Tonhöhe des Slave-Oszillators und erzeugt somit den typischen Sync-Sound.

Algorithmus	Beschreibung
CM (Cross Modulation)	Dieser Algorithmus stellt eine Kombination aus zwei Oszillatoren zur Verfügung, bei denen ein Master-Oszillator die Tonhöhe eines Slave-Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) durch die Audiorate moduliert. Der Wellenform-Parameter regelt das Tonhöhenverhältnis zwischen Slave und Master-Oszillator, wodurch ein Klang entsteht, der an die Frequenz-Modulation erinnert.
XOR	Dieser Algorithmus vergleicht zwei Rechteckwellen mit Hilfe einer XOR-Operation. Abhängig vom Ergebnis der XOR-Operation wird die Wellenform eines dritten Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) zurückgesetzt. Der Wellenform-Parameter regelt das Tonhöhenverhältnis des Rechteck-Oszillators, was klanglich an die Ringmodulation des dritten Oszillators erinnert.

⇨ Alle Algorithmen außer PWM unterstützen die Wellenformen Sinus, Dreieck, Sägezahn und Rechteck. PWM ist nur für die Rechteckwellenform verfügbar.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Oszillatortyp auszuwählen:

1. Klicken Sie im Bereich OSC1, OSC2 oder OSC3 auf das Wellenformsymbol. Ein Einblendmenü wird geöffnet.
2. Wählen Sie aus dem Auswahlmenü den Oszillatortyp und den Algorithmus, den Sie verwenden möchten.

Die Wellenform-Parameter der Oszillatoren OSC1, OSC2 und OSC3 können in der Modulationsmatrix als Modulationsziel zugewiesen werden.

OSC 1/2/3 Waveform

Mit dem Waveform-Parameter können Sie den Klang des Oszillator-Algorithmus verändern. Der resultierende Klang ist abhängig vom gewählten Oszillatortypen (siehe Tabelle oben).

OSC 1/2/3 Octave (Oct)

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Oktavschritten an.

OSC 1/2/3 Coarse (Crs)

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Halbtonschritten an.

OSC 1/2/3 Fine

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Hundertstel-Halbtönen (Cents) an.

OSC 1/2/3 Level

Hiermit stellen Sie den Ausgangspegel des Oszillators ein.

⇨ Die Wellenform, die Tonhöhe und der Pegel der Oszillatoren 1, 2 und 3 lassen sich in der Modulationsmatrix getrennt einstellen.

Suboszillator (SUB)

Die Tonhöhe des Suboszillators ist immer eine Oktave tiefer als die Tonhöhe des Synth-Layers und folgt den Tonhöhenänderungen des Synth-Layers.

- Klicken Sie auf den On/Off-Schalter, um den Suboszillator ein- oder auszuschalten.

⇨ Schalten Sie den Suboszillator aus, wenn Sie ihn nicht benötigen. Bleibt er eingeschaltet, belastet er die CPU, auch wenn er nicht hörbar ist. Dies ist z.B. der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
Sub Oscillator Type	In diesem Einblendmenü wählen Sie die Wellenform des Suboszillators aus. Sie haben die Wahl zwischen Sinus, Dreieck, Sägezahn, Rechteck, breitem Puls und schmalem Puls.
Sub Oscillator Level	Mit diesem Regler stellen Sie den Ausgangspegel des Suboszillators ein.

Ringmodulation (RING)

Die Ringmodulation bildet Summen- und Differenztöne aus den Frequenzen zweier Signale.

- Klicken Sie auf den On/Off-Schalter, um die Ringmodulation einzuschalten.

⇨ Achten Sie darauf, die Ringmodulation auszuschalten, wenn sie nicht benötigt wird. Wenn die Ringmodulation eingeschaltet ist, belastet sie die CPU, auch wenn sie unhörbar ist. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
Ring Modulation Source 1/2	Hier wählen Sie die Signalquelle, die von der Ringmodulation bearbeitet werden soll. Wählen Sie OSC1 oder Sub als Quelle 1 und OSC2 oder OSC3 als Quelle 2. Stellen Sie sicher, dass die ausgewählten Oszillatoren aktiv sind. Wenn das nicht der Fall ist, hören Sie keinen Klang.
Ring Modulation Level	Mit diesem Regler stellen Sie den Ausgangspegel der Ringmodulation ein.

Noise

Der Rauschgenerator wird für atonale Klänge eingesetzt. Als Ergänzung zum weißen und rosa Rauschen gibt es hier auch bandpassgefilterte (BPF) Versionen des weißen und rosa Rauschens.

- Klicken Sie auf den On/Off-Schalter, um den Rauschgenerator einzuschalten.

⇨ Schalten Sie den Rauschgenerator bei Nichtgebrauch aus. Wenn der Rauschgenerator eingeschaltet ist, belastet er die CPU, auch wenn er unhörbar ist. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
Noise Type	Hier wählen Sie Klangfarbe des Rauschens. Sie haben die Wahl zwischen Weiß, Pink, Weiß BPF und Pink BPF.
Noise Level	Mit diesem Regler stellen Sie den Ausgangspegel des Rauschgenerators ein.

⇨ Die Parameter »Sub Level«, »Ring Modulation Level« und »Noise Level« lassen sich in der Modulationsmatrix modulieren (siehe »Die Matrix-Unterseite« auf Seite 259).

Die Filter-Unterseite



Die Filter-Unterseite der Synth- und Sample-Layer bietet Einstellmöglichkeiten für die Klangfarbe des Sounds. Filter formen die harmonischen Anteile eines Sounds durch das Entfernen oder Anheben bestimmter Frequenzen innerhalb des Spektrums. Der Filter-Bereich in HALion Sonic ist äußerst vielseitig und mächtig. Mit der Auswahl des Filtertyps legen Sie den grundlegenden Klangcharakter des Filters mit oder ohne Verzerrung fest. Diese Funktion ist sehr nützlich, um die CPU-Last zu senken, da Filter ohne Verzerrung die CPU weniger belasten. Mit den Schaltern zur Auswahl des Filtermodus konfigurieren Sie den Filter-Bereich entweder als einfaches oder als zweifaches Filter in paralleler oder serieller Anordnung, oder als Morphing-Filter, mit dem Sie zwischen maximal vier verschiedenen Filtertypen überblenden können.

Im Allgemeinen unterscheiden sich Filter durch die Filterbreite und den Grad der Absenkung. Die Trennfrequenz teilt das Spektrum in einen Durchlassbereich und einen Sperrbereich. Frequenzen im Durchlassbereich bleiben unberührt, während Frequenzen im Sperrbereich abgeschwächt oder entfernt werden. Der Grad der Abschwächung wird in Dezibel pro Oktave (dB/Okt.) angegeben. So schwächt ein Tiefpassfilter mit 12 dB/Okt. hohe Frequenzen oberhalb der Trennfrequenz um 12 dB pro Oktave nach oben ab. Sonstige übliche Filtertypen sind Hochpass, Bandpass und Bandsperre. Ein weiterer Typ wird Allpass genannt. Wie der Name andeutet, werden hier keine Frequenzen abgesenkt. Stattdessen wird die Phase des Signals verschoben. Wird dieses Signal dem unbearbeiteten Originalsignal wieder zugemischt, werden bestimmte Frequenzen wieder abgesenkt. Der Phaser-Effekt arbeitet beispielsweise nach diesem Prinzip.

Filter Type

Mit der Auswahl des Filtertyps legen Sie den grundlegenden Klangcharakter des Filters fest. HALion Sonic bietet bis zu 24 verschiedene Filterformen (siehe Tabelle unten).

Filter Type	Beschreibung
Off	Der Filter-Editorbereich ist deaktiviert. Wählen Sie »Off«, wenn Sie keinen Filter benötigen und/oder wenn Sie die CPU-Last verringern möchten.
Classic	Dieser Filtertyp bietet 24 Filterformen inklusive Resonanzfilter.
Tube Drive	Dieser Filtertyp verleiht dem Klang einen warmen Charakter mit einer röhrenähnlichen Verzerrung. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Hard Clip	Dieser Filtertyp erzeugt eine helle, transistorähnliche Verzerrung. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Bit Red	Dieser Filtertyp erzeugt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.

Filter Type	Beschreibung
Rate Red	Dieser Filtertyp erzeugt eine digitale Verzerrung durch Aliasing. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Rate Red KF	Dieser Filtertyp erzeugt eine digitale Verzerrung durch Aliasing. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein. Zusätzlich folgt die Verzerrung den gespielten Noten: je höher die Note, desto höher die Samplerate und umgekehrt.

Filter Mode

Mit den Schaltern links von der Filter-Unterseite legen Sie die übergeordnete Filterstruktur fest. Mit den Filtertypen »Classic« und »Tube Drive« haben Sie folgende Möglichkeiten:

Filtermodus	Beschreibung
Single Filter	Dieser Modus bedient sich eines Filters mit einer wählbaren Filterform. Alle 24 Filterformen stehen zur Verfügung.
Dual Filter Serial	Dieser Modus verwendet zwei in Reihe geschaltete Filter. Für beide Filter stehen unabhängig voneinander alle 24 Filterformen zur Verfügung. Die Parameter »Cutoff« und »Resonance« wirken auf beide Filter gleichzeitig. Allerdings können Sie den zweiten Filter mit Hilfe der Parameter »CF Offset« und »Res Offset« verschieben.
Dual Filter Parallel	Dieser Modus verwendet zwei parallele Filter. Für beide Filter stehen unabhängig voneinander alle 24 Filterformen zur Verfügung. Die Parameter »Cutoff« und »Resonance« wirken auf beide Filter gleichzeitig. Allerdings können Sie den zweiten Filter mit Hilfe der Parameter »CF Offset« und »Res Offset« verschieben.
Morph 2	Dieser Modus berechnet mittels Morphing-Methode den Übergang von Filter A zu B. Für die Filter A und B stehen unabhängig voneinander alle 24 Filterformen zur Verfügung. Sie steuern das Morphing mit dem Parameter »Morph Y«.
Morph 4	Dieser Modus überblendet die Morphing-Filter der Reihe nach von A bis D. Für die Filter A, B, C und D stehen unabhängig voneinander alle 24 Filterformen zur Verfügung. Sie steuern das Morphing mit dem Parameter »Morph Y«.
Morph XY	Dieser Modus überblendet in freier Abfolge zwischen den Filterformen A, B, C und D. Anders ausgedrückt kann das Morphing aus einer Mischung aus allen vier Filtern bestehen. Für die Filter A, B, C und D stehen unabhängig voneinander alle 24 Filterformen zur Verfügung. Sie steuern das Morphing mit den Parametern »Morph X« und »Morph Y«.

Filter Shape

Jeder Filtertyp bietet 24 verschiedene Filterformen. Durch Auswahl der Filterform legen Sie fest, welche Frequenzen bearbeitet werden. Die Buchstaben und Zahlen stehen für die Filterform: LP12 ist z.B. die Abkürzung für einen Tiefpassfilter (low-pass) mit 12dB/Okt. Abhängig vom gewählten Filtermodus sind eine, zwei oder vier Filterformen verfügbar.

Filterform	Beschreibung
LP24	Tiefpassfilter mit 24dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
LP18	Tiefpassfilter mit 18dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.

Filterform	Beschreibung
LP12	Tiefpassfilter mit 12dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
LP6	Tiefpassfilter mit 6dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
BP12	Bandpassfilter mit 12dB/Okt. Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
BP24	Bandpassfilter mit 24dB/Okt. Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
HP6+LP18	Hochpassfilter mit 6dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 18dB/Okt. (asymmetrischer Bandpassfilter). Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
HP6+LP12	Hochpassfilter mit 6dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 12dB/Okt. (asymmetrischer Bandpassfilter). Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
HP12+LP6	Hochpassfilter mit 12dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 6dB/Okt. (asymmetrischer Bandpassfilter). Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
HP18+LP6	Hochpassfilter mit 18dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 6dB/Okt. (asymmetrischer Bandpassfilter). Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt. Die Abschwächung ist für die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz stärker.
HP24	Hochpassfilter mit 24dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
HP18	Hochpassfilter mit 18dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
HP12	Hochpassfilter mit 12dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
HP6	Hochpassfilter mit 6dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
BR12	Bandsperre mit 12dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
BR24	Bandsperre mit 24dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
BR12+LP6	Bandsperre mit 12dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 6dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darüber liegende Frequenzen werden abgeschwächt.
BR12+LP12	Bandsperre mit 12dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 12dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darüber liegende Frequenzen werden abgeschwächt.
BP12+BR12	Bandpassfilter mit 12dB/Okt. und Bandsperre mit 12dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz sowie darunter und darüber liegende Frequenzen werden abgeschwächt.
HP6+BR12	Hochpassfilter mit 6dB/Okt. und Bandsperre mit 12dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darunter liegende Frequenzen werden abgeschwächt.

Filterform	Beschreibung
HP12+BR12	Hochpassfilter mit 12dB/Okt. und Bandsperre mit 12dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darunter liegende Frequenzen werden abgeschwächt.
AP	Allpassfilter mit 18dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
AP+LP6	Allpassfilter mit 18dB/Okt. und Tiefpassfilter mit 6dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz und darüber liegende Frequenzen werden abgeschwächt.
HP6+AP	Hochpassfilter mit 6dB/Okt. und Allpassfilter mit 18dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.

Cutoff

Mit dem Cutoff-Regler stellen Sie die Cutoff-Frequenz des Filters ein. Der Effekt ist abhängig vom gewählten Filtertyp.

X/Y

Im X/Y-Feld können Sie zwei Parameter gleichzeitig einstellen. Diese Funktion ist insbesondere im Zusammenspiel mit den Morphing-Filtern sehr nützlich, da sich hiermit zwischen den Filterformen überblenden lässt. In allen anderen Filtermodi regelt das X/Y-Feld den Cutoff- und den Resonance-Parameter. Abhängig vom ausgewählten Filtertyp können Sie im X/Y-Feld folgende Parameter einstellen:

Ausgewählter Filter	Beschreibung
Single, Dual Serial und Dual Parallel	Im X/Y-Feld wird in horizontaler Richtung die Cutoff-Frequenz und in vertikaler Richtung die Resonanz gesteuert.
Morph 2 und 4	Auf der vertikalen Achse des X/Y-Feldes (Morph Y) wird das Morphing zwischen den einzelnen Filterformen gesteuert. Auf der horizontalen Achse wird die Cutoff-Frequenz eingestellt.
Morph XY	Auf der horizontalen Achse des X/Y-Feldes (Morph X) wird das Morphing zwischen den Filterformen AD und BC geregelt; auf vertikaler Achse (Morph Y) das zwischen AB und DC.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Wenn Sie einen elektronischen Sound erzielen möchten, erhöhen Sie die Resonanz. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Dieser Parameter fügt dem Signal Verzerrung hinzu. Der Effekt hängt hauptsächlich vom gewählten Filtertyp ab. Bei höheren Einstellungen entsteht eine sehr starke Verzerrung.

⇨ Dieser Parameter ist nur für die Filtertypen »Tube Drive«, »Hard Clip«, »Bit Red«, »Rate Red« und »Rate Red KF« verfügbar.

CF Offset

Mit diesem Parameter lässt sich bei den dualen Filtern ein Versatz der Cutoff-Frequenz des zweiten Filters (für die Filterform B) einstellen.

Res Offset

Mit diesem Parameter lässt sich bei den dualen Filtern ein Versatz der Resonanz für die Filterform B einstellen.

Velocity

Dieser Parameter regelt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke. Bei positiven Werten erhöht sich die Cutoff-Frequenz, je stärker die Tasten angeschlagen werden. Bei negativen Werten verringert sich die Cutoff-Frequenz, je stärker die Tasten angeschlagen werden.

Env Amnt (Envelope Amount)

Dieser Parameter regelt die Cutoff-Modulation der Filter-Hüllkurve. Negative Werte invertieren die Modulationsrichtung der Filter-Hüllkurve.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Cutoff-Modulation von der Notennummer bestimmen lassen. Sie können Werte zwischen -200% und +200% einstellen. Bei positiven Werten liegt die Cutoff-Frequenz bei Noten oberhalb des Center Keys höher. Bei negativen Werten liegt die Cutoff-Frequenz bei Noten oberhalb des Center Keys tiefer. Bei einem Wert von +100% folgt die Cutoff-Frequenz exakt der gespielten Note.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Die Amplifier-Unterseite



Auf der Amplifier-Unterseite der Synth- und Sample-Layer haben Sie Zugang zu den Pegel- und Panorama-Einstellungen des Layers. Mit dem Level-Regler stellen Sie die Lautstärke des Layers ein. Mit dem Pan-Regler bestimmen Sie die Position der Layer im Stereopanorama. Sowohl Level als auch Pan können über die MIDI-Notennummer moduliert werden. Zusätzlich lässt sich die Panoramaposition mit jedem Tastenanschlag nach dem Zufallsprinzip oder abwechselnd links/rechts und rechts/links modulieren.

Level

Mit diesem Regler stellen Sie die Lautstärke des Layers ein.

Key Follow

Hiermit können Sie die Lautstärkeverteilung über das MIDI-Keyboard bestimmen. Bei positiven Werten wird die Lautstärke angehoben, je höher Sie spielen. Bei negativen Werten wird die Lautstärke abgesenkt, je höher Sie spielen.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Pan

Mit diesem Regler bestimmen Sie Stereoposition des Sounds. -100% entsprechen ganz links und +100% ganz rechts.

Mode

Diese Funktion bestimmt, wie stark die Lautstärke über das Stereopanorama verteilt wird. Wählen Sie zwischen den vier Varianten »0dB«, »3dB«, »6dB« und »Off«:

- Die Einstellung 0dB funktioniert wie ein Balance-Regler: Wenn Sie den Pan-Regler nach links drehen, wird der rechte Kanal ausgeblendet und umgekehrt. In der Mittenposition wird die Lautstärke nicht verändert.
- Die Einstellung 3dB macht von der logarithmischen Pan-Regler-Charakteristik Gebrauch: In der Mittenposition wird die Lautstärke um 3dB abgesenkt, aber die Energieverteilung bleibt über das Stereopanorama konstant. So klingt die 3dB-Option natürlicher. Der Übergang von ganz links nach ganz rechts klingt viel gleichmäßiger als mit den Einstellungen 0dB und 6dB.
- Die Einstellung 6dB macht von der linearen Pan-Regler-Charakteristik Gebrauch: In der Mittenposition wird die Lautstärke um 6dB abgesenkt, die Energieverteilung bleibt über das Stereopanorama nicht konstant. Die Einstellung -6dB klingt daher synthetischer. Der Übergang von ganz links nach ganz rechts klingt abrupter als mit der Einstellung -3dB.
- Wenn »Off« aktiviert ist, wird bei der Panorama-Regelung keine Lautstärkeanpassung vorgenommen.

Random

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, wie stark die Panoramaposition für jede gespielte Note von einem Zufallsgenerator beeinflusst wird. Sie können Werte zwischen 0% und 100% für den Grad an zufälliger Variation einstellen. Je höher der Wert, desto stärker die Variation. Bei einem Wert von 100% variiert der Versatz zwischen ganz rechts und ganz links.

Alternate

Mit diesem Parameter können Sie die Panoramaposition für jede gespielte Note variieren. Ein Wert von +100% bedeutet z.B., dass die erste Note ganz rechts gespielt wird, die zweite ganz links und so weiter. Sie können die Panoramaposition der ersten Note mit den mathematischen Vorzeichen bestimmen: Bei negativen Werten ist die erste Note links, bei positiven rechts. Mit der Prozentangabe bestimmen Sie die Breite der Signalverteilung über das Stereopanorama.

Reset

Die anfängliche Pan-Position wird eingestellt, sobald HALion Sonic geladen ist. Danach zählt HALion Sonic jede gespielte Note, um die nächste Pan-Position zu ermitteln. Sie können den Zähler zurücksetzen, indem Sie auf den Reset-Schalter neben dem Alternate-Regler klicken.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Panorama-Modulation von der MIDI-Notennummer bestimmen lassen. Bei positiven Werten wird die Pan-Position bei Noten über dem Center Key nach rechts verschoben, Noten unterhalb des Center Keys werden nach links verschoben. Bei negativen Werten wird die Pan-Position bei Noten über dem Center Key nach links verschoben, Noten unterhalb des Center Keys werden nach rechts verschoben. Beim Maximalwert von +200% bewegt sich die Pan-Position innerhalb von zwei Oktaven von ganz links nach ganz rechts: Die Position ganz links wird bei einer Oktave unter dem Center-Key-Wert erreicht, die Position ganz rechts eine Oktave oberhalb des Center-Key-Werts.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Die Envelope-Unterseiten

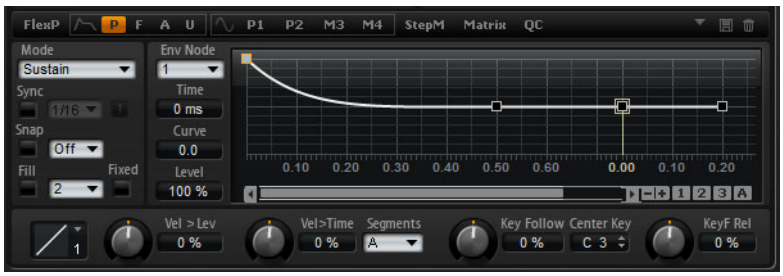
Die Envelope-Unterseiten befinden sich im unteren Bereich der Edit-Seite. Auf den Envelope-Unterseiten der Synth- und Sample-Layer haben Sie Zugriff auf die vier Hüllkurven des Layers, d.h. Pitch (P), Filter (F), Amp (A) und User (U). Jede dieser Hüllkurven ist eine Multisegment-Hüllkurve mit bis zu 128 Knotenpunkten. Die Knotenpunkte mit den zugehörigen Time-, Level- und Curve-Parametern bestimmen die Form der Hüllkurve. Die Zeitpositionen und Pegel der Hüllkurvenknoten können über die Anschlagstärke moduliert werden. Die Key-Follow-Parameter modulieren die Zeitpositionen über die MIDI-Notennummer. Die Curve-Option ermöglicht die Einstellung der Kurvencharakteristik zwischen zwei Knotenpunkten, von linear bis logarithmisch oder exponentiell. Die Sync-Option ermöglicht die Synchronisation der Hüllkurve zum Tempo der Host-Anwendung, zudem lässt sich eine Loop zwischen zwei definierbaren Knotenpunkten bestimmen. Sie können eine zweite Hüllkurve auswählen, die im Hintergrund der bearbeiteten Hüllkurve angezeigt wird und als optische Orientierung oder als Raster-Referenz dient.

Die Hüllkurven »Amp«, »Filter« und »Pitch« sind als Voreinstellung den Layer-Parametern Amplitude, Filter Cutoff Frequency und Pitch zugewiesen. Sie können die voreingestellten Modulationen in den entsprechenden Bereichen des Layers verändern. Die benutzerdefinierte Hüllkurve (User) können Sie selbst wie gewünscht zuweisen und einrichten. Diese kann als Quelle in der Modulationsmatrix ausgewählt werden. Allerdings können Sie auch die Amp-, Filter- und Tonhöhen-Hüllkurven als Modulationsquelle wählen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Hüllkurven-Parameter aufzurufen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Synth- oder Sample-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie im unteren Bereich des Editors auf den Schalter der gewünschten Envelope-Unterseite.

- P: Klicken Sie auf »P«, um die Parameter der Tonhöhen-Hüllkurve (Pitch) anzuzeigen. Mit der Tonhöhen-Hüllkurve modulieren Sie die Tonhöhe über den zeitlichen Verlauf. Die Tonhöhen-Hüllkurve ist bipolar, d.h. sie lässt für Pitch-Up und Pitch-Down sowohl negative als auch positive Werte zu.



- A: Klicken Sie auf »A«, um die Parameter der Verstärker-Hüllkurve (Amp) anzuzeigen. Mit der Verstärker-Hüllkurve steuern Sie die Lautstärke über den zeitlichen Verlauf.



- F: Klicken Sie auf »F«, um die Parameter der Filter-Hüllkurve anzuzeigen. Die Filter-Hüllkurve steuert die Cutoff-Frequenz, um die harmonischen Anteile über den zeitlichen Verlauf zu formen.



- U: Klicken Sie auf »U«, um die Parameter der frei belegbaren benutzerdefinierten Hüllkurve anzuzeigen. Diese Hüllkurve ist bipolar, d.h., sie lässt negative und positive Werte zu, so dass Sie damit das Panorama von links nach rechts modulieren können.



Presets

Presets für verschiedene Hüllkurven können oben rechts auf der zugehörigen Unterseite geladen und gespeichert werden.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf das Feld »Select Preset« und wählen im Einblendmenü das gewünschte Preset aus.
- Um das ausgewählte Preset von Ihrem System zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol. Danach werden Sie aufgefordert, das Löschen zu bestätigen.
- Um ein neues Preset zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol. Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet, in dem Sie das Preset umbenennen und speichern können.

Die Navigation im grafischen Hüllkurven-Editor

Die horizontale Achse im grafischen Hüllkurven-Editor zeigt den Pegel an. Die vertikale Achse zeigt die Zeit an.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Darstellung zu vergrößern oder zu verkleinern:

- Um die Darstellung auf der horizontalen Achse zu vergrößern, klicken Sie auf den Plus-Schalter rechts vom Bildlaufleiste unterhalb des grafischen Editors.
- Um die Darstellung zu verkleinern, klicken Sie auf den Minus-Schalter rechts neben der Bildlaufleiste.
- Klicken Sie auf die Zeitleiste und ziehen Sie nach oben oder unten, um die aktuelle Position zu vergrößern oder zu verkleinern.
- Um einen bestimmten Bereich zu vergrößern, halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und ziehen Sie den Bereich mit dem Mauszeiger auf.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Bildausschnitt zu verschieben:

- Ziehen Sie die Bildlaufleiste nach links oder rechts, um den Hüllkurven-Editor an die gewünschte Stelle zu schieben.
- Klicken Sie auf eine leere Stelle neben der Bildlaufleiste, um an die gewünschte Position im Hüllkurven-Editor zu springen.
- Klicken Sie auf die Dreiecke links und rechts neben der Bildlaufleiste, um die Hüllkurven-Ansicht schrittweise zu verschieben.

Hüllkurven-Zoom-Snapshots

Zoom-Snapshots speichern die aktuelle Anzeige des grafischen Hüllkurven-Editors. Wenn Sie z.B. einen Zoom-Snapshot für den Anfang und einen für das Ende der Hüllkurve speichern, können Sie bequem zwischen der Attack- und der Release-Bearbeitung der Hüllkurve wechseln.

Hüllkurven-Zoom-Snapshots speichern und laden

Rechts neben der Bildlaufleiste finden Sie drei nummerierte Schalter, mit denen Sie die Zoom-Snapshots für den geöffneten Hüllkurven-Editor (Amp, Filter, Pitch oder User) speichern und laden können. Im Speicher eines Zoom-Snapshots werden der Vergrößerungsfaktor und die Position der Bildlaufleiste abgelegt. Der Vergrößerungsfaktor und die Position der Bildlaufleiste werden beim Laden des Snapshots wiederhergestellt.

- Um die aktuelle Ansicht des grafischen Hüllkurven-Editors zu speichern, halten Sie die [Umschalttaste] gedrückt und klicken Sie auf einen der Nummernschalter rechts neben der Bildlaufleiste.
- Um den zuletzt gespeicherten Hüllkurven-Snapshot zu laden, klicken Sie auf den entsprechenden Nummernschalter. Der Schalter leuchtet bei aktiviertem Snapshot gelb. Wenn Sie nun den Zoom verändern oder die Bildlaufleiste verschieben, wird der Snapshot wieder deaktiviert. Der Nummernschalter ist anschließend wieder grau.

Hüllkurven bearbeiten

Jede Multisegment-Hüllkurve verfügt über bis zu 128 Knotenpunkte sowie Einstellungen für die Parameter Zeit, Pegel und Kurve. Die Knotenpunkte und ihre Parameter bestimmen die Form der Hüllkurve. Sie können einen oder mehrere Knotenpunkte mit Hilfe des grafischen Hüllkurven-Editors oder durch das Eingeben von Werten über die Tastatur bearbeiten. Bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen können, müssen Sie einen Knotenpunkt auswählen.

Knoten auswählen

- Wählen Sie mit einem Klick in den grafischen Editor den zu bearbeitenden Knotenpunkt. Ausgewählte Knotenpunkte werden in hellblau dargestellt. Der Knotenpunkt, der aktuell bearbeitet wird, ist mit einem orangefarbenen Rahmen markiert. Die Parameter dieses Knotenpunkts werden im Textfeld neben dem grafischen Editor aufgelistet.
- Wenn mehrere Knotenpunkte gleichzeitig ausgewählt sind, können Sie mit Hilfe des Einblendmenüs »Env. Node« oberhalb der Textfelder einen anderen Knotenpunkt zur Bearbeitung auswählen, ohne die Mehrfachauswahl der Knotenpunkte zu verlieren.
- Halten Sie die [Umschalttaste] gedrückt und klicken Sie auf einen Knotenpunkt, um ihn zur Auswahl hinzuzufügen. Wenn mehrere Knotenpunkte gleichzeitig ausgewählt sind, werden diese gemeinsam bearbeitet.
- Sie können mehrere Knotenpunkte auswählen, indem Sie mit der Maus ein Rechteck darum aufziehen.
- Wenn ein einzelner Knotenpunkt ausgewählt ist, können Sie mit Hilfe der Pfeil-nach-rechts-Taste und der Pfeil-nach-links-Taste den nächsten bzw. vorherigen Knotenpunkt auswählen. Wenn mehrere Knotenpunkte ausgewählt sind, springen Sie mit diesen Tasten innerhalb der Auswahl zum vorherigen oder nächsten Knotenpunkt.
- Klicken Sie auf eine leere Fläche im Hintergrund der Hüllkurve, um die aktuelle Auswahl aufzuheben.

Der Time-Parameter

Mit dem Time-Parameter wird die Länge des Segments zwischen zwei Knotenpunkten bestimmt. Die Pegeländerung zwischen zwei Knotenpunkten wird in einer bestimmten Zeit ausgeführt, die mit dem Time-Parameter (0ms – 30000s) einstellbar ist. Wenn der Sync-Modus aktiv ist, wird der Time-Parameter in Takten und Zählzeiten angezeigt; andernfalls erfolgt die Anzeige in Millisekunden und Sekunden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Time-Parameter im grafischen Hüllkurven-Editor zu bearbeiten:

- Wählen Sie die gewünschten Knotenpunkte im grafischen Hüllkurven-Editor aus und ziehen Sie sie nach links oder rechts, um die Länge der Segmente zu erhöhen oder zu verringern.
- Halten Sie für eine höhere Auflösung während des Ziehens die [Umschalttaste] gedrückt.
- Halten Sie während des Ziehens die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt, um die Bewegung auf die Zeitleiste zu begrenzen (nur horizontale Bewegungen sind möglich).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Time-Parameter durch Eingeben von Werten über das Keyboard zu bearbeiten:

- Wählen Sie im grafischen Hüllkurven-Editor die Knotenpunkte aus, die Sie bearbeiten möchten. Wechseln Sie ggf. über das Einblendmenü »Env. Node« den ausgewählten Knotenpunkt. Geben Sie in das Textfeld »Time« links neben dem grafischen Hüllkurven-Editor einen Wert ein und drücken Sie die [Enter]-Taste.

Der Level-Parameter

Der Level-Parameter bestimmt die Amplitude der Hüllkurve an der Position, die Sie mit dem Time-Parameter festgelegt haben. Die Verstärker- und die Filter-Hüllkurve sind unipolar. Daher sind für den Pegel nur Werte zwischen 0% und +100% verfügbar. Da die Tonhöhen-Hüllkurve und die benutzerdefinierte Hüllkurve bipolar sind, können Sie für den Pegel hier Werte von -100% bis +100% einstellen.

⇨ Die Polarität der Hüllkurven lässt sich in der Modulationsmatrix umkehren, z.B., um den Bereich der Verstärker-Hüllkurve (unipolar) dem Panorama (bipolar) zuzuweisen. Allerdings werden die Werte immer mit der Standard-Polarität der Hüllkurve angezeigt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Level-Parameter im grafischen Hüllkurven-Editor zu bearbeiten:

- Wählen Sie die gewünschten Knotenpunkte im grafischen Hüllkurven-Editor aus und ziehen Sie sie nach oben oder unten, um die Pegel zu erhöhen oder zu verringern.
- Halten Sie während des Ziehens die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt, um die Bewegung auf die Pegelachse zu begrenzen (nur vertikale Bewegungen sind möglich).
- Halten Sie für eine höhere Auflösung während des Ziehens die [Umschalttaste] gedrückt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Level-Parameter durch Eingeben von Werten über das Keyboard zu bearbeiten:

- Wählen Sie im grafischen Hüllkurven-Editor die Knotenpunkte aus, die Sie bearbeiten möchten. Wechseln Sie ggf. über das Einblendmenü »Env. Node« den ausgewählten Knotenpunkt. Geben Sie in das Textfeld »Level« links neben dem grafischen Hüllkurven-Editor einen Wert ein und drücken Sie die [Enter]-Taste.

Der Curve-Parameter

Die Curve-Option ermöglicht die Einstellung der Kurvencharakteristik zwischen zwei Knotenpunkten, von linear bis logarithmisch oder exponentiell. Sie können Werte zwischen -10 und +10 einstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Curve-Parameter im grafischen Hüllkurven-Editor zu bearbeiten:

- Ziehen Sie im grafischen Hüllkurven-Editor den Kurvenverlauf des gewünschten Hüllkurven-Segments nach oben oder unten, um einen logarithmischen oder exponentiellen Kurvenverlauf zu erzielen.
- Klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-Taste auf ein Kurvensegment, um es auf einen linearen Kurvenverlauf zurückzusetzen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Curve-Parameter durch Eingeben von Werten über das Keyboard zu bearbeiten:

- Wählen Sie im grafischen Hüllkurven-Editor die Knotenpunkte aus, die Sie bearbeiten möchten. Wechseln Sie ggf. über das Einblendmenü »Env. Node« den ausgewählten Knotenpunkt. Geben Sie in das Textfeld »Curve« links neben dem grafischen Hüllkurven-Editor einen Wert ein und drücken Sie die [Enter]-Taste.
- Positive Curve-Werte resultieren in einem logarithmischen, negative Werte in einem exponentiellen Kurvenverlauf.

Knoten hinzufügen und entfernen

Die Hüllkurventypen »Amp«, »Filter«, »Pitch« und »User« können bis zu 128 Knotenpunkte aufweisen. Alle Knotenpunkte, die hinter dem Sustain-Knotenpunkt hinzugefügt werden, beeinflussen die Release-Phase der Hüllkurve, d.h. die Phase nach dem Loslassen der Taste.

- Um einen Knotenpunkt hinzuzufügen, doppelklicken Sie an der gewünschten Stelle im Hüllkurven-Editor.
- Um einen Knotenpunkt zu entfernen, doppelklicken Sie auf den Knotenpunkt.
- Mit [Entfernen] oder [Rücktaste] können Sie mehrere Knotenpunkte gleichzeitig entfernen.

⇨ Der erste und der letzte Knotenpunkt sowie der Sustain-Knotenpunkt können nicht entfernt werden.

Knoten mit der Fill-Funktion hinzufügen

Die Fill-Funktion ermöglicht das Hinzufügen mehrerer Hüllkurven-Knotenpunkte hinter den ausgewählten Knotenpunkten:

1. Wählen Sie im Einblendmenü rechts neben dem Fill-Schalter die gewünschte Anzahl der hinzuzufügenden Knotenpunkte aus.
2. Wählen Sie im grafischen Hüllkurven-Editor den Knotenpunkt aus, hinter dem Sie die Knotenpunkte einfügen möchten. Wenn mehrere Knotenpunkte ausgewählt sind, werden die neuen Knotenpunkte nach dem letzten ausgewählten Knotenpunkt eingefügt.
3. Ist das Fixed-Feld deaktiviert, werden die neuen Knotenpunkte im zeitlichen Abstand des Time-Wertes des ausgewählten Knotenpunkts platziert. Wenn mehrere Knotenpunkte ausgewählt sind, wird das Zeitintervall vom aktiven Knotenpunkt bestimmt.

   Wenn die Sync-Option eingeschaltet ist, können Sie den Zeitwert als Notenwert eingeben. Wenn z.B. 1/4 angewählt ist, werden die neuen Knotenpunkte genau auf die Viertelnoten gesetzt.
4. Wenn die Fixed-Funktion aktiviert ist, wird der Bereich zwischen dem letzten ausgewählten und dem darauffolgenden Knotenpunkte mit neuen Knotenpunkten aufgefüllt.
5. Klicken Sie auf den Fill-Schalter.

   Die Knotenpunkte werden hinzugefügt.

Platzieren von Knotenpunkten mit Hilfe der Fixed-Funktion

Wenn die Fixed-Funktion aktiviert ist, werden nur die ausgewählten Knotenpunkte auf der Zeitachse verschoben. Wenn die Fixed-Funktion deaktiviert ist, werden auch die darauffolgenden Knotenpunkte auf der Zeitachse verschoben.

- Klicken Sie auf das Fixed-Feld, um die Fixed-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Platzieren von Knotenpunkten mit Hilfe der Snap-Funktion

Sie können eine zweite Hüllkurve auswählen, die im Hintergrund der bearbeiteten Hüllkurve angezeigt wird und als optische Orientierung oder als Raster-Referenz dient. Wenn Sie bei aktiver Snap-Funktion Knotenpunkte platzieren, werden diese genau auf die Knotenpunkte der im Hintergrund gezeigten Hüllkurve gesetzt.

- Wählen Sie im Einblendmenü rechts neben dem Snap-Schalter die Hüllkurve, die im Hintergrund angezeigt werden soll.
- Klicken Sie auf das Snap-Feld, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Die Sync-Option

Die Hüllkurven können zum Tempo der Host-Anwendung synchronisiert werden. Damit können Sie Hüllkurvenzeiten – ungeachtet späterer Tempoänderungen – im musikalischen Raster, z.B. taktweise, einstellen.

1. Klicken Sie auf »Sync«, um die Sync-Funktion zu aktivieren. Sync ist aktiv, wenn der Schalter aufleuchtet. Ein Raster aus Takten und Zählzeiten erscheint im Hüllkurven-Editor.
2. Wählen Sie einen Notenwert im Einblendmenü rechts neben dem Sync-Schalter. Hiermit stellen Sie die Auflösung des Zählzeitenrasters ein, d.h. den kleinsten Notenwert, um den Knotenpunkte verschoben werden können.

   Wenn Sie z.B. 1/4 eingeben, rasten die Knotenpunkte in Viertelnotenschritten ein. Wenn die T-Option aktiviert ist, werden triolische Notenwerte verwendet.

- Im Time-Textfeld eines Knotenpunkts werden die Zeiten als Zählzeiten angezeigt. Die Zählzeit wird immer auf den kleinsten Wert reduziert. So wird z.B. »2/16« als »1/8« dargestellt.
- Hüllkurven-Knotenpunkte, die nicht genau einem Notenwert entsprechen, zeigen den Notenwert an, dem sie am nächsten kommen.
- Knotenpunkte, die genau einem Notenwert entsprechen, werden mit einem roten Punkt im Griff des Knotenpunkts markiert. Das ist nützlich, wenn Sie das Raster zwischen triolischen und nicht triolischen Notenwerten umschalten: Die triolisch gesetzten Knotenpunkte zeigen nach wie vor an, dass sie einem Notenwert entsprechen, auch wenn das Raster nicht triolische Notenwerte anzeigt.

Sie können Notenwerte auch als Zählzeiten eingeben. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Knotenpunkte aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Geben Sie einen Notenwert als Zählzeit ein, z.B. »1/4«. Setzen Sie hinter den Notenwert den Buchstaben »T« für einen triolischen Wert, z.B. »1/8T«.
3. Drücken Sie die [Enter]-Taste.

   Die ausgewählten Knotenpunkte werden auf den eingegebenen Notenwert gesetzt.

Hüllkurven-Modi auswählen

Sie können mit einem von vier Hüllkurven-Modi bestimmen, wie die Hüllkurve bei jedem Tastendruck wiedergegeben werden soll. Diese Modi können Sie im Mode-Einblendmenü auswählen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Sustain: Die Hüllkurve wird vom ersten Knotenpunkt bis zum Sustain abgespielt. Die Lautstärke des Sustain wird so lange gehalten wie die Taste gedrückt bleibt. Nach dem Loslassen der Taste wird die Hüllkurve mit den nachfolgenden Phasen der Hüllkurve fortgeführt. Dieser Modus ist ideal für geloopte Samples.
- Loop: Die Hüllkurve wird vom ersten Knotenpunkt bis zu den Loop-Knotenpunkten abgespielt. Die Loop wird so lange wiederholt, wie die Taste gedrückt bleibt. Nach dem Loslassen der Taste wird die Hüllkurve ab der Sustain-Phase der Hüllkurve fortgeführt. Dieser Modus ist ideal, um Bewegung in die Sustain-Phase zu bringen, die normalerweise statisch ist.
- One Shot: Die Hüllkurve wird vom ersten bis zum letzten Knotenpunkt wiedergegeben, auch wenn die Taste losgelassen wird. Die Hüllkurve besitzt keine Sustain-Phase. Dieser Modus ist ideal für Drum-Samples.

- Sample Loop: Mit diesem Modus bleibt die natürliche Attack-Phase des Samples erhalten. Die Decay-Phase der Hüllkurve startet nicht, bevor das Sample den Loop-Anfang erreicht hat. Stellen Sie den zweiten Knotenpunkt auf den maximalen Wert ein und verwenden Sie einen beliebigen der darauffolgenden Knotenpunkte, um das Decay der Loop-Phase des Samples zu formen. Auf diese Weise beeinflusst die Hüllkurve lediglich den Pegel während der Loop-Phase des Samples. Die Attack-Phase der Hüllkurve wird nach wie vor ausgeführt.

⇨ Der Modus »Sample Loop« ist nur für Sample-Layer verfügbar.

Erstellen von Loops

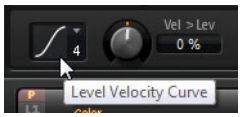
Sie können die Hüllkurve so einrichten, dass die Wiedergabe zwischen den ausgewählten Knotenpunkten wiederholt wird. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie den Hüllkurven-Modus auf »Loop«.
2. Bearbeiten Sie die Loop im grafischen Hüllkurven-Editor:

- Die Loop wird durch den grünen Bereich im grafischen Hüllkurven-Editor markiert. Sie definieren den Start- und Endpunkt der Loop, indem Sie die Ränder des Bereichs verschieben.
- Ziehen Sie den linken Rand bis zu dem Knotenpunkt, an dem die Loop starten soll.
- Ziehen Sie den rechten Rand bis zu dem Knotenpunkt, an dem die Loop enden soll.

⇨ Der Loop-Bereich kann nur im Decay-Bereich der Hüllkurve gesetzt werden, d.h. hinter dem ersten Knotenpunkt und vor dem Sustain-Knotenpunkt.

Level Velocity Curve



Sie können mit einer von acht verfügbaren Anschlagstärkekurven bestimmen, wie die eingehende Anschlagstärke in Hüllkurvenwerte umgesetzt wird. Die Kurvencharakteristik wird durch ein kleines Symbol angezeigt.

Folgende mathematischen Funktionen zur Anschlagstärke stehen im Menü zu Verfügung:

- 1 = Linear
- 2 = Hoch 2
- 3 = Hoch 2 invertiert
- 4 = Bipolar hoch 2
- 5 = Bipolar hoch 2 invertiert
- 6 = Hoch 3
- 7 = Hoch 4
- 8 = dB
- 9 = Logarithmisch
- 10 = Konstant (127)

Level Velocity (Vel>Lev)

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, wie die Anschlagstärke den Pegel der Hüllkurve beeinflusst. Die Lautstärke der Hüllkurve hängt von der Einstellung dieses Parameters und von der Anschlagstärke beim Spielen der Note ab: Je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto höher wird der Pegel bei positiven Werten bzw. desto niedriger bei negativen Werten.

Velocity to Time (Vel>Time)

Mit diesem Parameter stellen Sie den Einfluss der Anschlagstärke auf die Zeitpositionen der Hüllkurve ein. Positive Werte sorgen für ein schnelleres Durchlaufen der Hüllkurve bei höheren Velocity-Werten. Negative Werte führen zu einem langsameren Durchlaufen der Hüllkurve bei höheren Velocity-Werten.

Segments

Im Segments-Einblendmenü können Sie auswählen, welche Phasen der Hüllkurve durch den Parameter »Velocity to Time« beeinflusst werden.

Option	Beschreibung
A	Die Anschlagstärke beeinflusst nur die Attack-Phase.
A+D	Die Anschlagstärke beeinflusst alle Phasen bis zur Sustain-Phase.
D	Die Anschlagstärke beeinflusst alle Phasen bis zur Sustain-Phase, jedoch ohne die Attack-Phase.
A+R	Die Anschlagstärke beeinflusst die Attack- und die Release-Phase.
All	Die Anschlagstärke beeinflusst alle Phasen.

Key Follow und KeyF Rel

Mit »Key Follow« und »KeyF Rel« (Key Follow Release) können Sie die Hüllkurven-Phasen über das Keyboard verteilen. »Key Follow« beeinflusst alle Phasen vor dem Sustain-Knotenpunkt. »KeyF Rel« wirkt auf alle Phasen hinter dem Sustain-Knotenpunkt (was dem Release der Hüllkurve entspricht). Mit dem Parameter »Center Key« können Sie eine zentrale Note für »Key Follow« und »KeyF Rel« einstellen. Die Hüllkurvenzeiten sind abhängig von der Spielposition am Keyboard und von der zugehörigen Key-Follow-Einstellung: Positive Werte sorgen dafür, dass Noten oberhalb der zentralen Note schneller, Noten unterhalb der zentralen Note langsamer abgespielt werden; die Hüllkurvenzeit nimmt ab, je höher Sie spielen. Negative Werte lassen die Hüllkurven bei Noten oberhalb der zentralen Note schneller, unterhalb der zentralen Note langsamer abspielen; die Hüllkurven-Zeit nimmt zu, je höher Sie spielen.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktionen »Key Follow« und »KeyF Rel« als zentrale Position verwendet wird.

Die LFO-Unterseiten

LFO ist die Abkürzung für »Low Frequency Oscillator« (Niederfrequenz-Oszillator). Für die Synth- und Sample-Layer gibt es vier LFOs: LFO1 und LFO2 sind polyphon, LFO3 und LFO4 sind monophon. Polyphon bedeutet, dass die LFOs pro Stimme berechnet werden; dadurch sind unabhängige Modulationen für jede gespielte Note möglich. Damit lassen sich fettere Klänge erzeugen, z.B. mit einer unabhängigen Tonhöhenmodulation pro Note. Monophon bedeutet, dass die LFOs nur einmal pro Layer berechnet werden. Dieselbe Modulation wird an alle Stimmen gleichzeitig geschickt. Monophone LFOs werden häufig verwendet für Modulationen wie Tremolo und Vibrato. Die LFOs 1 bis 4 können in der Modulationsmatrix frei zugewiesen werden.

Für jeden LFO stehen acht unterschiedliche Wellenformen mit jeweils eigenem Shape-Parameter zur Verfügung. Mit Frequency stellen Sie die Geschwindigkeit der Modulation ein und mit Phase bestimmen Sie den Startpunkt der Wellenform. Zusätzlich können Sie die LFO-Frequenz zum Tempo der Host Anwendung synchronisieren. Außerdem können Sie noch bestimmen, wie der LFO während des

Keyboard-Spiels neu angesteuert werden soll. Die polyphonen LFOs besitzen eine zusätzliche Hüllkurve mit regelbarem Fade In, Hold und Fade Out, mit denen Sie die Modulationstiefe über Zeit formen können. Ferner kann der Start der Modulation verzögert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die LFO-Parameter aufzurufen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Synth- oder Sample-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie im unteren Bereich des Editors auf den Schalter der gewünschten Seite.

- Zur Auswahl des polyphonen LFOs klicken Sie P1 oder P2. Dies entspricht LFO1 und LFO2 in der Modulationsmatrix.



Die Seite des polyphonen LFOs

- Zur Auswahl eines monophonen LFOs klicken Sie M3 oder M4. Dies entspricht LFO3 und LFO4 in der Modulationsmatrix.



Die Seite des monophonen LFOs

LFO Waveform und Shape

Mit der Waveform-Option legen Sie den grundsätzlichen Typ der Wellenform fest. Mit dem Shape-Parameter verändern Sie die Charakteristik der Wellenform.

Option	Beschreibung
Sine	Mit dieser Option erzeugen Sie eine gleichmäßige Modulation, die für Vibrato oder Tremolo geeignet ist. Mit dem Shape-Parameter fügen Sie harmonische Obertöne hinzu.
Triangle	Diese Option ähnelt Sine. Die Wellenform weist regelmäßige gerade Linien auf, die dreieckig zulaufen. Mit dem Shape-Parameter verändern Sie das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
Saw	Diese Option erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie (Ramp) nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. Der Shape-Parameter verändert die Geschwindigkeit, mit der die Wellenform ansteigt; beim Maximalwert steigt sie senkrecht an und fällt schräg ab, in der Mittelstellung entsteht eine Dreieckswelle.

Option	Beschreibung
Pulse	Diese Option erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. Der Shape-Parameter verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Bei einem Wert von 50% entsteht eine Rechteckwelle.
Ramp	Diese Option ähnelt der Saw-Option. Der Shape-Parameter fügt eine immer länger werdende Stille vor der aufsteigenden Linie des Sägezahns ein.
Log	Der Shape-Parameter verändert den logarithmischen Kurvenverlauf stufenlos von negativ nach positiv.
S & H 1	Sample & Hold erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Schritten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.
S & H 2	Diese Option ähnelt S & H 1. Die Stufen variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.

Sync Mode

Der LFO lässt sich zum Tempo der Host-Anwendung synchronisieren. Das Verhalten des Frequency-Parameters ändert sich durch folgende Einstellungen:

Option	Beschreibung
Off	Mit dieser Option stellen Sie die Modulationsgeschwindigkeit in Hertz ein.
Tempo + Retrig	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Modulationsgeschwindigkeit als Zählzeiten eingeben möchten, z.B. 1/4, 1/8 usw. Punktierte und triolische Werte sind ebenso möglich. Das Verhalten des LFOs beim Restart ist abhängig von der Retrigger-Einstellung.
Tempo + Beat	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Modulationsgeschwindigkeit als Zählzeiten eingeben möchten, z.B. 1/4, 1/8 usw. Punktierte und triolische Werte sind ebenso möglich. Der LFO startet beim Abspielen der Host-Anwendung von vorn und synchronisiert sich zum Beat des Songs. Die Retrigger-Einstellung wird ignoriert.

Retrigger Mode

In diesem Einblendmenü legen Sie fest, ob der LFO beim Triggern einer Note von vorn starten soll. Die Wellenform startet ab der Position, die Sie mit dem Phase-Parameter bestimmen. Für polyphone und monophone LFOs gibt es verschiedene Retrigger-Einstellungen.

Die polyphonen LFOs können nur zwischen »Retrigger Ein« und »Retrigger Aus« wechseln:

Option	Beschreibung
Off	Der LFO läuft unabhängig.
On	Der LFO startet bei jeder Note von vorn.

Die monophonen LFOs bieten folgende Einstellungen:

Option	Beschreibung
Off	Der LFO läuft unabhängig.
First Note	Der LFO startet bei jeder Note von vorn, wenn keine andere Noten gedrückt sind.
Each Note	Der LFO startet bei jeder Note von vorn.

Frequency

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz ein, d.h. die Geschwindigkeit des LFOs. Wenn Sync aktiviert ist, wird die Frequenz in Notenwerten angegeben.

Phase

Dieser Parameter bestimmt die Ausgangsphasenlage der Wellenform, wenn der LFO neu startet.

Rnd (Random)

Wenn die Rnd-Option aktiviert ist, startet jede Note mit einer nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Phasenlage. In diesem Fall wird der Phase-Regler automatisch deaktiviert.

Zusätzliche Parameter für polyphone LFOs

Die folgenden Parameter sind nur für die polyphonen LFOs verfügbar, d.h. LFO1 und LFO2:

Parameter	Beschreibung
Delay	Bestimmt die Verzögerung zwischen dem Anschlagen einer Note auf der Tastatur und dem Moment, in dem die LFO-Modulation beginnt.
Fade In	Fade In bestimmt, über welchen Zeitraum der LFO eingeblendet werden soll, nachdem die Delay-Zeit verstrichen ist.
Hold	Mit Hold bestimmen Sie, wie lange der LFO laufen soll, bevor der Fade-Out eingeleitet wird. Die Hold-Zeit ist nur bei den Hüllkurven-Modi »One Shot« und »Hold + Fade Out« aktiv. Bei allen anderen Hüllkurven-Modi ist die Hold-Zeit deaktiviert und fungiert als Sustain.
Fade Out	Fade Out bestimmt, über welchen Zeitraum der LFO ausgeblendet werden soll, nachdem die Hold-Zeit verstrichen ist oder nachdem eine Taste losgelassen wurde. Der Fade-Out ist bei den Hüllkurven-Modi »One Shot + Sustain« und »Sustain« deaktiviert. Somit werden Modulationswechsel beim Loslassen der Note vermieden.

Inv (Invert Envelope)

Wenn diese Funktion aktiv ist, wird das Verhalten der LFO-Hüllkurve umgekehrt: Die Modulation beginnt beim Maximalpegel und nimmt innerhalb der voreingestellten Fade-In-Zeit bis Null ab. Nach Verstreichen der Hold-Zeit oder beim Loslassen einer Taste nimmt die Modulation innerhalb der voreingestellten Fade-Out-Zeit bis zum Maximalpegel zu.

Envelope Mode

Hier können Sie bestimmen, wie die LFO-Hüllkurve auf Ihr Spiel reagieren soll: Der Modus »One Shot« reagiert nicht auf Note-Off-Befehle. Zusätzlich können Sie festlegen, ob die Hold- und Fade-Out-Segmente als Sustain verwendet werden.

Option	Beschreibung
One Shot	In diesem Modus spielt die Hüllkurve von vorn; die Notenlänge wird von den Parametern »Delay«, »Fade In«, »Hold« und »Fade Out« bestimmt.
One Shot + Sustain	Ähnlich wie bei One Shot werden beim Spielen die Parameter »Delay« und »Fade In« berücksichtigt. »Hold« und »Fade Out« werden nicht berücksichtigt und stattdessen wie ein Sustain behandelt.
Hold + Fade Out	Beim Spielen werden die Parameter »Delay« und »Fade In« berücksichtigt. Der Fade-Out beginnt nach Ablauf der Hold-Zeit oder beim Loslassen der Taste. Wird die Taste während des Fade-Ins losgelassen, beginnt der Fade-Out beim aktuellen Pegel.
Sustain + Fade Out	Beim Spielen werden die Parameter »Delay« und »Fade In« berücksichtigt. Hold fungiert als Sustain. Der Fade-Out beginnt mit dem Loslassen der Keyboard-Taste. Wird die Taste während des Fade-Ins losgelassen, beginnt der Fade-Out beim aktuellen Pegel.
Sustain	Beim Spielen werden die Parameter »Delay« und »Fade In« berücksichtigt. Sowohl Hold als auch Fade-Out fungieren als Sustain. Wird eine Taste während des Fade Ins losgelassen, wird der aktuelle Pegel gehalten. Auf diese Weise werden Modulationswechsel beim Loslassen der Note vermieden.

Grafisches Bearbeiten von Hüllkurven in der LFO-Ansicht

Die Zeitparameter der Hüllkurve lassen sich im grafischen Editor einstellen:

- Mit dem ersten Knotenpunkt stellen Sie die Delay-Zeit ein. Nach links Ziehen verkürzt die Verzögerung, nach rechts Ziehen verlängert die Verzögerung.
- Mit dem zweiten Knotenpunkt stellen Sie die Fade-In-Zeit ein. Ziehen Sie nach links, um die Zeit zu verkürzen, und nach rechts, um sie zu verlängern.
- Der dritte Knotenpunkt definiert die Hold-Zeit. Ziehen Sie nach links, um die Zeit zu verkürzen, und nach rechts, um sie zu verlängern.
- Mit dem vierten Knotenpunkt stellen Sie die Fade-Out-Zeit ein. Ziehen Sie nach links, um die Zeit zu verkürzen, und nach rechts, um sie zu verlängern.

Die StepM-Unterseite (Step-Modulator)



Die Synth- und Sample-Layer zeichnen sich durch einen polyphonen Step-Modulator aus, mit dem sich rhythmisch gesteuerte Sequenzen erzeugen lassen. Der Step-Modulator kann in der Modulationsmatrix frei zugewiesen werden. Eine Sequenz besteht aus maximal 32 Steps (Schritten). Wenn Sie einen Notenwert auswählen, werden die Steps zum Tempo der Host-Anwendung synchronisiert. Alternativ können Sie eine Frequenz angeben, mit der die Sequenz wiederholt wird. Der Retrigger-Modus ermöglicht den Neustart der Sequenz bei der ersten Note (First Note) oder bei jeder Note (Each Note). Die Sequenz läuft weiter, wenn dieser Parameter auf Off steht. Die Neigung (Slope) der Step-Kanten wird mit dem Slope-Parameter definiert: Rising (ansteigend), Falling (abfallend) oder Both (beides). Auf diese Weise lässt sich der Step-Modulator als LFO mit frei definierbarer Form verwenden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Step-Modulator aufzurufen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Synth- oder Sample-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf den Schalter der StepM-Seite.
   Die Unterseite für den Step-Modulator wird angezeigt.

Step-Modulator-Presets

Presets für den Step-Modulator können oben rechts auf der zugehörigen Unterseite geladen und gespeichert werden.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf das Feld »Select Preset« und wählen im Einblendmenü das gewünschte Preset aus.
- Um ein Preset von Ihrem System zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol.
  Danach werden Sie aufgefordert, das Löschen zu bestätigen.
- Um ein neues Preset zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol.
  Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet, in dem Sie das Preset umbenennen und speichern können.

Steps bearbeiten

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Steps mit der Maus zu bearbeiten:

- Um den Pegel eines Steps einzustellen, klicken Sie im grafischen Editor an die gewünschte Position.
- Um den genauen Wert zu finden, ziehen Sie den Step mit der Maus nach oben oder nach unten.
- Um einen Step auf einen Pegelwert von 0% zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den Step.
- Um alle Steps zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den grafischen Editor.
- Um alle Steps gleichzeitig anzupassen, ziehen Sie einen Step mit gedrückter [Umschalttaste].

- Um eine Rampe aus Steps zu erzeugen, klicken Sie mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] und zeichnen eine Linie.
- Um symmetrische Rampen zu erzeugen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Alt]-Taste/[Wahltaste] und zeichnen eine Linie.

Sie können die Steps auch mit Hilfe der Computertastatur bearbeiten:

- Geben Sie im Step-Feld ein, welchen Step Sie auswählen möchten.
- Um für diesen Step den Pegel einzustellen, geben Sie im Level-Textfeld einen neuen Wert ein.
- Mit der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste verändern Sie den Pegel des ausgewählten Steps.

  Der Wert ändert sich standardmäßig in Schritten von 1%. Halten Sie die [Umschalttaste] gedrückt, um den Wert in Schritten von 0,1% zu ändern.

Wenn Sie den grafischen Editor mit der Computertastatur steuern, können Sie mit der Pfeil-nach-links-Taste und der Pfeil-nach-rechts-Taste den vorherigen bzw. den nächsten Step auswählen.

Steps

Hier legen Sie die Anzahl der Steps fest.

Sync Mode

Durch Eingabe eines Notenwerts können Sie die Steps zum Tempo der Host Anwendung synchronisieren. Alternativ können Sie eine Frequenz eingeben. Ob Sie hier einen Notenwert oder eine Frequenz einstellen können, hängt von der ausgewählten Option ab:

Option	Beschreibung
Off	Mit dieser Option stellen Sie die Geschwindigkeit der Sequenz in Hertz ein. Ob die Sequenz bei jeder gespielten Note neu startet, hängt vom Retrigger-Modus ab.
Tempo + Retrig	Wählen Sie diese Einstellung, um die Länge der Steps in Zählzeiten einzugeben, d.h. 1/4, 1/8 usw. Die Modulationsgeschwindigkeit hängt von der Anzahl an Steps, dem Notenwert und dem Tempo der Host-Anwendung ab. Bei eingeschalteter T-Option entsprechen die Notenwerte triolischen Werten. Ob die Sequenz bei jeder gespielten Note neu startet, hängt vom Retrigger-Modus ab.
Tempo + Beat	Wählen Sie diese Einstellung, um die Länge der Steps in Zählzeiten einzugeben, d.h. 1/4, 1/8 usw. Die Modulationsgeschwindigkeit hängt von der Anzahl an Steps, dem Notenwert und dem Tempo der Host-Anwendung ab. Bei eingeschalteter T-Option entsprechen die Notenwerte triolischen Werten. Die Sequenz startet beim Abspielen der Host-Anwendung von vorn und synchronisiert sich zum Beat des Songs. Die Retrigger-Einstellung wird ignoriert.

Frequency

Ist im Sync-Modus »Off« ausgewählt, lässt sich mit diesem Regler die Geschwindigkeit der Sequenz einstellen.

Note

Ist im Sync-Modus eine Tempo-Einstellung gewählt, legt diese die Länge der Steps in Zählzeiten fest.

Triolen

Bei eingeschalteter T-Option entsprechen die Notenwerte triolischen Werten.

Retrigger Mode

Mit diesem Einblendmenü bestimmen Sie, ob die Sequenz bei jedem Anschlagen einer Taste von vorn startet. Der Retrigger-Modus ist nur verfügbar, wenn der Sync-Modus auf »Off« oder »Tempo + Retrig« steht. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Sequenz wird nicht neu gestartet, sondern spielt ab der Position weiter, an der sie am Notenende stehengeblieben ist.
First Note	Die Sequenz startet bei jeder neuen Note von vorn, wenn keine andere Noten gedrückt sind.
Each Note	Die Sequenz startet bei jeder Note von vorn.

Slope

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob der Step-Modulator harte oder weiche Übergänge erzeugt. Für die Vorderkante, die Hinterkante oder alle Kanten der Steps können Anstiegszeiten definiert werden. Die Einstellung »None« erzeugt harte Übergänge. Mit dem Parameter »Slope Amount« bestimmen Sie die Anstiegsdauer der Step-Übergänge. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
None	Harte Übergänge.
Rising	Die Vorderkante wird geneigt.
Falling	Die Hinterkante wird geneigt.
All	Vorder- und Hinterkante werden geneigt.

Amount

Wenn Sie für den Slope-Parameter die Einstellung »Rising«, »Falling« oder »All« gewählt haben, legen Sie mit dem Amount-Parameter die Übergangsdauer von einem Step zum nächsten fest. Je höher der Wert, desto weicher sind die Übergänge zwischen den Steps.

Step

Mit diesem Parameter wählen Sie einen Step aus. Das Level-Textfeld wird entsprechend aktualisiert.

Level

Level zeigt den Pegel des ausgewählten Steps an.

Snap

Wenn Snap aktiviert ist, können die Step-Pegel ausschließlich in 1/12-Schritten quantisiert werden. Mit dieser Funktion lassen sich z.B. Modulationsschritte in Halbtönen erzeugen.

Modulationen in Halbtonschritten erzeugen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Modulationsschritte in Halbtönen zu erzeugen:

1. Aktivieren Sie auf der StepM-Unterseite die Snap-Option.
2. Weisen Sie den Step-Modulator in der Modulationsmatrix der Tonhöhe zu (siehe unten).
3. Setzen Sie den Parameter »Modulation Depth« auf +12.
   Nun stellt jedes Niveau eines Steps einen Halbtonschritt dar.
4. Stellen Sie im Step-Modulator jeden Step auf das neue Intervall ein.

Die Matrix-Unterseite



Auf der Matrix-Unterseite der Synth- und Sample-Layer haben Sie Zugang zu weiteren Modulationsmöglichkeiten des Layers. Modulation bedeutet, dass ein Parameter von einem anderen gesteuert wird. HALion Sonic bietet eine Menge an festen zugewiesenen Modulationen, z.B. die Amplituden- und Filter-Hüllkurven oder Pitch Key Follow.

Um weitere Modulationen zuzuweisen, verwenden Sie die Modulationsmatrix. Modulationen zuweisen bedeutet, dass eine Modulationsquelle, z.B. LFOs oder Hüllkurven, mit einem Modulationsziel, z.B. Pitch, Cutoff und Amplitude verbunden wird. In der Modulationsmatrix können bis zu 32 Modulationen frei miteinander verknüpft werden; jede Modulation hat eine Quelle, einen Modifier und ein Modulationsziel mit regelbarer Tiefe (Depth). Alle Modulationsquellen und -ziele können mehrfach zugewiesen werden. Die Polarität jeder Quelle können Sie auf unipolar oder bipolar einstellen. Weitere Einstellmöglichkeiten bieten ein wählbarer Modifier, benutzerdefinierte Kurven und Bereiche.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Modulationsmatrix aufzurufen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Synth- oder Sample-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf den Schalter der Matrix-Unterseite.

Die Modulationsmatrix wird von der senkrechten Bildlaufleiste in zwei Bereiche unterteilt. Im linken Bereich werden die Modulationsreihen angezeigt. Hier können Sie Modulationsquellen und -ziele miteinander verbinden sowie die Modulationstiefe bestimmen. Im rechten Bereich finden Sie den Kurveneditor, mit dem Sie weitere Einstellungen für die gewählte Modulationsquelle vornehmen können.

Modulationsreihen verwenden

Mit Hilfe der Modulationsreihen können Sie Modulationsquellen mit Modulationszielen verbinden und die Modulationstiefe bestimmen.

- Die Parameter für die Modulationseinstellungen sind in 32 Reihen unterteilt. Die Reihen sind durchnummeriert; die Nummer wird links neben der Reihe angezeigt. Bewegen Sie die mittlere Bildlaufleiste nach unten, um auch an die nicht sichtbaren Reihen zu gelangen.
- Im Source-Einblendmenü links in jeder Modulationsreihe wählen Sie die Modulationsquelle, siehe »Modulationsquellen« auf Seite 262.
- Im Modifier-Einblendmenü unterhalb des Source-Einblendmenüs wählen Sie eine zweite Modulationsquelle, mit der Sie die Intensität der ersten Quelle steuern, oder einen Modifier, der das Signal der ersten Quelle beeinflusst (siehe »Modulations-Modifier« auf Seite 266).
- Um die Polarität einer Quelle zwischen uni- und bipolar umzuschalten, klicken Sie auf den Schalter rechts neben dem Einblendmenü der zugehörigen Quelle. Modifier besitzen keine Polarität. Daher wird der Polaritätsumschalter ausgeblendet, wenn Sie einen Modifier auswählen.

- Um ein Modulationsziel auszuwählen, öffnen Sie das Destination-Einblendmenü rechts neben der Modulationsquelle, siehe »Modulationsziele« auf Seite 263.
- Mit dem Schieberegler unterhalb des Modulationsziels passen Sie die Modulationstiefe an. Normalerweise wird die Modulationstiefe in Prozent angegeben (-100% bis +100%). Wenn Sie die Tonhöhe als Modulationsziel auswählen, wird die Modulationstiefe in Halbtönen angezeigt (-60 bis +60 Halbtöne).
- Klicken Sie auf den Bypass-Schalter links unterhalb des Destination-Einblendmenüs, um die Modulation vorübergehend auszuschalten.

Modulationsreihen verwalten

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Modulationsreihe zu kopieren oder zu verschieben:

1. Wählen Sie im Kontextmenü für die Quelle den Befehl »Copy Modulation Row« oder »Cut Modulation Row«.
2. Wählen Sie im Kontextmenü für das Ziel den Befehl »Paste Modulation Row«.

- Sie können eine leere Reihe einfügen, indem Sie im Kontextmenü »Insert Modulation Row« wählen.
- Sie können eine Modulationsreihe löschen, indem Sie im Kontextmenü »Remove Modulation Row« wählen.

  Beachten Sie, dass eine Liste immer aus 32 Reihen besteht. Wenn Sie eine Reihe löschen, wird am Ende der Liste eine leere Reihe hinzugefügt.

⇨ Sie können Modulationsreihen zwischen unterschiedlichen Programmen und sogar zwischen PlugIn-Instanzen kopieren.

MIDI-Controller- und Note-Expression-Smoothing

Wenn ein MIDI- oder Note-Expression-Controller als Modulationsquelle ausgewählt ist, ist der Smoothing-Parameter verfügbar. Damit können weichere Übergänge bei Parameterwechseln erzielt werden.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- Default: Die globalen Smoothing-Einstellungen auf der Options-Seite werden verwendet.
- 1 ms bis 1000 ms: Hier können Sie einen Wert für das Smoothing einstellen.
- Off: Deaktiviert den Smoothing-Parameter.

Unipolare und bipolare Quellen

Die Polarität der Modulationsquelle bestimmt den Wertebereich.

- Bei unipolaren Quellen sind nur positive Werte möglich. Der Wertebereich reicht von 0 bis +1.
- Bei bipolaren Quellen sind negative und positive Werte möglich. Der Wertebereich reicht von -1 bis +1.

Einige Quellen sind standardmäßig unipolar, andere bipolar. Die Polarität der Modulationsquelle lässt sich jedoch jederzeit ändern.

- Um die Polarität einer Quelle zwischen unipolar und bipolar zu ändern, klicken Sie auf den Schalter rechts neben der zugehörigen Quelle.

Den Kurven- und Bereich-Editor verwenden

Für jede Modulationsquelle können Sie eine Kurve und einen Bereich einrichten.

- Der Kurveneditor zeigt die Einstellungen der ausgewählten Quelle an; diese ist mit einem orangefarbenen Rahmen in der Modulationsreihe markiert. Um eine andere Quelle zu bearbeiten, klicken Sie in das Feld links neben der Quelle, die Sie bearbeiten möchten.
- Mit dem Kurveneditor können Sie die Charakteristik einer Modulation verändern. Die Kurvenansicht wird über die Modulationsquelle gelegt.
  Auf diese Weise lässt sich die Modulation verändern, z.B. von einer linearen in eine exponentielle oder logarithmische Modulation.
- Die Modulation lässt sich durch Minimal- und Maximalwerte eingrenzen, so dass die Modulation sich innerhalb eines definierten Bereichs bewegt. Darüber können Sie einen Versatz (Offset) und einen Modulationsbereich (Range) definieren.
  Mit einem Versatz und einem Modulationsbereich von +50% wird z.B. nur die zweite Hälfte der angezeigten Kurve über die Modulation gelegt.
- Der Kurveneditor verfügt über verschiedene Presets, die Sie im Shape-Einblendmenü über der Kurve auswählen können. Wenn Sie eine eigene Kurve erstellen möchten, wählen Sie im Einblendmenü das Custom-Preset.
- Wenn Sie das Custom-Preset ausgewählt haben, können Sie die Kurve grafisch mit der Maus bearbeiten. Doppelklicken Sie im Editor, um einen neuen Knotenpunkt einzugeben. Doppelklicken Sie auf einen Knotenpunkt, um ihn zu löschen. Sie können die Form der Kurve ändern, indem Sie die Knotenpunkte an die gewünschte Position ziehen. Ziehen Sie die Linien zwischen den Knotenpunkten nach oben oder unten, um den Kurvenverlauf anzupassen.

Einrichten einer Modulation

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Modulation einzurichten:

1. Wählen Sie das Synth- oder Sample-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf den Schalter der Matrix-Unterseite.
3. Wählen Sie innerhalb einer Modulationsreihe eine Modulationsquelle und ein -ziel aus, z.B. »LFO1« als Quelle und »Pitch« als Ziel.
4. Mit dem Schieberegler unterhalb des Modulationsziels passen Sie die Modulationstiefe an.
5. Spielen Sie einige Noten und hören Sie sich die Modulation an.
6. Wählen Sie einen Modifier oder wechseln Sie die Polarität der Modulationsquelle.
   Wählen Sie im Einblendmenü »Source 2« z.B. »Pitch Bend« als Modifier und stellen Sie die Polarität auf unipolar.
7. Spielen Sie einige Noten und hören Sie sich die Modulation an; bewegen Sie zusätzlich das Pitchbend-Rad.
8. Schränken Sie den Modulationsbereich im Kurveneditor ein oder nehmen Sie abschließende Klangänderungen an der Modulation vor.

Modulationsquellen

Die Modulationsquellen können in den Einblendmenüs »Source 1« und »Source 2« (Modifier) ausgewählt werden. In HALion Sonic sind folgende Modulationsquellen verfügbar:

Option	Beschreibung
LFO P1	Der erste LFO des Layers; er erzeugt periodische Modulationssignale. LFO P1 ist polyphon, d.h. jede Stimme wird getrennt moduliert.
LFO P2	Der zweite LFO des Layers; er erzeugt periodische Modulationssignale. LFO P2 ist polyphon, d.h. jede Stimme wird getrennt moduliert.
LFO M3	Der dritte LFO des Layers; er erzeugt periodische Modulationssignale. LFO M3 ist monophon, d.h. alle Stimmen werden gemeinsam moduliert.
LFO M4	Der vierte LFO des Layers; er erzeugt periodische Modulationssignale. LFO M3 ist monophon, d.h. alle Stimmen werden gemeinsam moduliert.
Amp Envelope	Die Verstärker-Hüllkurve des Layers. Die Form der Hüllkurve entspricht dem Modulationssignal. Die Verstärker-Hüllkurve ist unipolar.
Filter Envelope	Die Filter-Hüllkurve des Layers. Die Form der Hüllkurve entspricht dem Modulationssignal. Die Filter-Hüllkurve ist unipolar.
Pitch Envelope	Die Tonhöhen-Hüllkurve des Layers. Die Form der Hüllkurve entspricht dem Modulationssignal. Die Tonhöhen-Hüllkurve ist bipolar.
User Envelope	Die benutzerdefinierte Hüllkurve des Layers. Die Form der Hüllkurve entspricht dem Modulationssignal. Die benutzerdefinierte Hüllkurve ist bipolar.
Step Modulator	Der Step-Modulator des Layers. Er erzeugt eine periodische, rhythmische Stufen-Modulation. Der Step-Modulator ist bipolar.
Glide	Das Glide-Signal der Quelle. Glide ist unipolar.
Key Follow	Diese Option erzeugt ein exponentielles Modulationssignal aus der MIDI-Notennummer. Exponentielle Quellen eignen sich für Ziele wie »Pitch« oder »Cutoff«. Key Follow ist bipolar.
Note-on Vel	Die Anschlagstärke wird als Modulationssignal eingesetzt. Note-on Vel ist unipolar.
Note-on Vel Squared	Die potenzierte Version von Note-on Vel. Squared bedeutet, dass die Taste härter angeschlagen werden muss, um höhere Modulationswerte zu erzielen.
Note-on Vel Normalized	Die Anschlagstärke wird über den Dynamikbereich der jeweiligen Sample-Zone normalisiert. Bei der niedrigsten Anschlagstärke der Sample-Zone ist die Modulation 0, bei der höchsten Anschlagstärke 1.
Note-off Vel	Die Ausklingstärke wird als Modulationssignal verwendet. Note-off Vel ist unipolar. Obwohl die meisten MIDI-Keyboards keine Ausklingstärke (note-off velocity) senden, sind Software-Sequenzer in den meisten Fällen in der Lage, diese Befehle zu erzeugen.
Pitch Bend	Die Position des Pitchbend-Rads wird als Modulationssignal verwendet. Pitch Bend ist bipolar.
Modulation Wheel	Die Position des Modulationsrads wird als Modulationssignal verwendet. Modulation Wheel ist unipolar.

Option	Beschreibung
Aftertouch	Der Aftertouch (nachträglich erzeugter Tastendruck bei gedrückter Taste) wird als Modulationssignal verwendet. Aftertouch ist unipolar. Nicht alle MIDI-Keyboards senden Aftertouch-Befehle. Allerdings sind Software Sequenzer in den meisten Fällen in der Lage, diese Befehle zu erzeugen.
MIDI Controller	Alle 127 MIDI-Controller können als Modulationssignal verwendet werden. Wählen Sie den gewünschten MIDI-Controller im jeweiligen Untermenü aus.
Quick Control	Die Quick Controls des Layers können als Modulationssignal verwendet werden. Wählen Sie im jeweiligen Untermenü das Quick Control aus.
Note Expression	Die acht Note-Expression-Parameter des Programms können als Modulationssignale für das Layer verwendet werden. Wählen Sie die Note-Expression-Parameter im jeweiligen Untermenü.
Noise	Erzeugt ein zufälliges Modulationssignal. Noise ist bipolar.
Output	Der Audioausgang des Layers kann als Modulationssignal verwendet werden. Output ist bipolar.
Bus 1-16	Modulationen, die an einen der 16 Ausgänge geroutet sind, können wieder als Modulationsquelle verwendet werden. So lassen sich mehrere Modulationen kombinieren und komplexere Signale erzeugen. Wählen Sie den gewünschten Modulationsbus aus, um ihn als Quelle zuzuweisen.

Modulationsziele

Je nach ausgewähltem Layer-Typ stehen unterschiedliche Modulationsziele zur Verfügung. HALion Sonic bietet folgende Modulationsziele:

Option	Beschreibung
Pitch	Diese Option moduliert die Tonhöhe des Layers. Wenn Sie z.B. einen der LFOs zuweisen, wird ein Vibrato-Effekt erzeugt. Wenn »Pitch« ausgewählt ist, wird die Modulationstiefe in Halbtönen eingestellt (-60 bis +60).
Cutoff	Diese Option moduliert den Filter Cutoff des Layers. Wenn Sie z.B. den Step-Modulator zuweisen, erzeugen Sie eine rhythmische Figur im Obertonspektrum.
Resonance	Diese Option moduliert die Filter-Resonanz des Layers. Resonance verändert den Klang des Filters. Weisen Sie z.B. Resonance der Anschlagstärke zu, so betonen Sie den Filter umso mehr, je härter die Taste angeschlagen wird.
Morph X	Diese Option moduliert die X-Achse des Filters im Modus »Morph XY«. Wählen Sie diese Option, um einen Übergang zwischen den Filterformen AD und BC zu erzeugen.
Morph Y	Diese Option moduliert die Y-Achse des Filters in den Modi »Morph 2«, »Morph 4« und »Morph XY«. Wählen Sie diese Option z.B., um einen Übergang zwischen den Filterformen AB und DC zu erzeugen.
Cutoff Offset	Diese Option moduliert den Cutoff-Versatz des zweiten Filters im seriellen oder parallelen Modus. Weisen Sie z.B. das Modulationsrad zu, um den Cutoff des zweiten Filters während des Spielens anzuheben oder abzusenken.

Option	Beschreibung
Resonance Offset	Diese Option moduliert den Resonance-Versatz des zweiten Filters im seriellen oder parallelen Modus. Weisen Sie z.B. das Modulationsrad zu, um die Resonanz des zweiten Filters während des Spielens anzuheben oder abzusenken.
Pan	Diese Option moduliert die Panoramaposition des Layers. Weisen Sie z.B. die benutzerdefinierte Hüllkurve zu, um das Layer frei im Stereopanorama zu bewegen.
Level	Diese Option moduliert den Pegel des Layers. Diese Modulation eignet sich besonders für Tremolo-Effekte.
Volume 1	Diese Option moduliert den Gain-Parameter des Layers. Diese Modulation multipliziert sich mit der Layer-Lautstärke und ist ideal für Crossfades zwischen zwei Layern geeignet.
Volume 2	Diese Option stimmt im Wesentlichen mit »Volume 1« überein. »Volume 1« und »Volume 2« werden miteinander multipliziert. Auf diese Weise können Sie komplexere Modulationen aufbauen. Verwenden Sie z.B. Volume 1 für Crossfades zwischen zwei Layern und Volume 2 für Fade-Ins oder Fade-Outs.
LFO1 Frequency	Moduliert die Geschwindigkeit von LFO1. Weisen Sie z.B. Aftertouch zu, um die Geschwindigkeit eines Vibrato-Effekts während des Spielens auf dem Keyboard zu steuern.
LFO1 Shape	Moduliert die Wellenform von LFO1. Weisen Sie z.B. die Modulationsquelle »Key Exp« zu, um die Wellenform zu variieren, je höher Sie auf dem Keyboard spielen.
LFO2 Frequency	Wie LFO1 Frequency, jedoch für LFO2.
LFO2 Shape	Wie LFO1 Shape, jedoch für LFO2.
Step Mod Frequency	Diese Option moduliert die Geschwindigkeit des Step-Modulators. Weisen Sie z.B. einen LFO zu, um die Geschwindigkeit periodisch zu verändern.
Step Mod Slope	Bei aktiviertem Slope-Parameter moduliert diese Option die Kantenform der Steps. Weisen Sie z.B. das Modulationsrad als Quelle zu, um damit stufenlos von weichen zu harten Kanten überzublenden.
Amp Env Attack Time	Diese Option moduliert die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve (das erste Segment der Hüllkurve). Die Attack-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Amp Env Decay Time	Diese Option moduliert die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve (alle Phasen zwischen Attack und Sustain). Die Decay-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Amp Env Sustain Level	Diese Option moduliert den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve. Der Sustain-Pegel kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Er wird nur dann aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Amp Env Release Time	Diese Option moduliert die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve (alle Phasen nach Sustain). Die Release-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Filter Env Attack Time	Diese Option moduliert die Attack-Zeit der Filter-Hüllkurve (das erste Segment der Hüllkurve). Die Attack-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.

Option	Beschreibung
Filter Env Decay Time	Diese Option moduliert die Decay-Zeit der Filter-Hüllkurve (alle Phasen zwischen Attack und Sustain). Die Decay-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Filter Env Sustain Level	Diese Option moduliert den Sustain-Pegel der Filter-Hüllkurve. Der Sustain-Pegel kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Er wird nur dann aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Filter Env Release Time	Diese Option moduliert die Release-Zeit der Filter-Hüllkurve (alle Phasen nach Sustain). Die Release-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Pitch Env Attack Time	Diese Option moduliert die Attack-Zeit der Tonhöhen-Hüllkurve (das erste Segment der Hüllkurve). Die Attack-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Pitch Env Decay Time	Diese Option moduliert die Decay-Zeit der Tonhöhen-Hüllkurve (alle Phasen zwischen Attack und Sustain). Die Decay-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Pitch Env Sustain Level	Diese Option moduliert den Sustain-Pegel der Tonhöhen-Hüllkurve. Der Sustain-Pegel kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Er wird nur dann aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Pitch Env Release Time	Diese Option moduliert die Release-Zeit der Tonhöhen-Hüllkurve (alle Phasen nach Sustain). Die Release-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
User Env Attack Time	Diese Option moduliert die Attack-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve (das erste Segment der Hüllkurve). Die Attack-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
User Env Decay Time	Diese Option moduliert die Decay-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve (alle Phasen zwischen Attack und Sustain). Die Decay-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
User Env Sustain Level	Diese Option moduliert den Sustain-Pegel der benutzerdefinierten Hüllkurve. Der Sustain-Pegel kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Er wird nur dann aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
User Env Release Time	Diese Option moduliert die Release-Zeit der benutzerdefinierten Hüllkurve (alle Phasen nach Sustain). Die Release-Zeit kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Die Zeit wird nur aktualisiert, wenn das Segment neu startet.
Bus 1-16	Sie können jedem der 16 Ausgänge eine beliebige Modulationsquelle zuweisen, z.B. um komplexere Modulationssignale zu erzeugen. Wählen Sie den gewünschten Ausgang als Modulationsziel. Um diese Modulation zu verwenden, weisen Sie den zugewiesenen Bus als Modulationsquelle zu.

Das folgende Ziel ist ausschließlich für Sample-Layer verfügbar:

Option	Beschreibung
Sample Start	Diese Option moduliert die Startposition der Sample-Wiedergabe. Wenn Sie z.B. Anschlagstärke zuweisen, hören Sie umso mehr Attack des Samples, je härter die Taste angeschlagen wird. Der Sample-Start kann jedoch nicht durchgehend moduliert werden. Der Parameter wird nur aktualisiert, wenn Sie eine Note anspielen.

⇨ Ob der Sample-Start moduliert werden kann, hängt vom jeweiligen Content ab. Der mitgelieferte Content unterstützt diese Funktion nicht.

Die folgenden Ziele sind ausschließlich in Synth-Layern verfügbar:

Option	Beschreibung
Osc1 Pitch	Diese Option moduliert die Tonhöhe des Oszillators 1. Weisen Sie z.B. einen der LFOs zu, um den Oszillator periodisch zu verstimmen.
Osc1 Level	Diese Option moduliert die Lautstärke von Oszillator 1. Weisen Sie z.B. das Modulationsrad zu, um den Oszillator ein- und auszublenden, während Sie spielen.
Osc1 Waveform	Diese Option moduliert die Wellenform und den Klang von Oszillator 1. Weisen Sie z.B. eine der Hüllkurven zu, um den Oszillatorklang über den zeitlichen Verlauf zu verändern.
Osc2 Pitch	Gleiche Funktion wie Osc1 Pitch.
Osc2 Level	Gleiche Funktion wie Osc1 Level.
Osc2 Waveform	Gleiche Funktion wie Osc1 Waveform.
Osc3 Pitch	Gleiche Funktion wie Osc1 Pitch.
Osc3 Level	Gleiche Funktion wie Osc1 Level.
Osc3 Waveform	Gleiche Funktion wie Osc1 Waveform.
Sub Osc Level	Diese Option moduliert die Lautstärke des Suboszillators. Sie können z.B. das Modulationsrad zuweisen, um den Oszillator während des Spielens einzublenden.
Ring Mod Level	Diese Option moduliert die Lautstärke des Ringmodulators. Sie können z.B. das Modulationsrad zuweisen, um die Ringmodulation während des Spielens einzublenden.
Noise Gen Level	Diese Option moduliert die Lautstärke des Rauschgenerators. Sie können z.B. das Modulationsrad zuweisen, um den Rauschgenerator während des Spielens einzublenden.

Modulations-Modifier

Im Einblendmenü »Source 2« können Sie einen Modulations-Modifier auswählen.

Sample & Hold

Der Modifier »Sample & Hold« übernimmt jedes Mal, wenn er ein Trigger-Signal empfängt, einen Sample-Wert aus der Modulationsquelle. Er hält den Wert, bis er erneut ein Trigger-Signal empfängt. Auf diese Weise lässt sich ein Modulationssignal quantisieren. Der Modifier »Sample & Hold« verfügt über mehrere Optionen, die Sie im zugehörigen Untermenü auswählen können:

Option	Beschreibung
Trigger on Note On	Das Trigger-Signal wird von Hand ausgelöst: Jedes Mal, wenn Sie eine Note anspielen, übernimmt der Modifier ein Sample.
Trigger on LFO1	Das Trigger-Signal wird regelmäßig ausgelöst: Bei jedem Nulldurchgang des LFO1-Wellenform in Aufwärtsrichtung übernimmt der Modifier ein Sample.
Trigger on LFO2	Das Trigger-Signal wird regelmäßig ausgelöst: Bei jedem Nulldurchgang des LFO2-Wellenform in Aufwärtsrichtung übernimmt der Modifier ein Sample.
Trigger on Modulation Wheel	Das Trigger-Signal wird von Hand ausgelöst: Jedes Mal, wenn Sie das Modulationsrad durch die Mittenposition bewegen, übernimmt der Modifier ein Sample.
Trigger on Sustain	Das Trigger-Signal wird per Hand bzw. Fuß ausgelöst: Jedes Mal, wenn Sie das Haltepedal drücken, übernimmt der Modifier ein Sample.
Sample until Release	Das Trigger-Signal wird durch Loslassen einer Taste ausgelöst: Der Modifier übernimmt ständig Samples. Nach Eingang eines Note-Off-Befehls wird das letzte Sample gehalten.

Mod-Matrix-Presets

Presets für die Modulationsmatrix können oben rechts auf der Matrix-Unterseite geladen und gespeichert werden.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf das Feld »Select Preset« und wählen im Einblendmenü das gewünschte Preset aus.
- Um ein Preset von Ihrem System zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol.

  Danach werden Sie aufgefordert, das Löschen zu bestätigen.
- Um ein neues Preset zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol.

  Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet, in dem Sie das Preset umbenennen und speichern können.

FlexPhraser



Jedes Programm weist bis zu fünf Arpeggio- und Phrasen-Player, sogenannte FlexPhraser, auf. Es gibt einen FlexPhraser für jedes Layer und einen weiteren für das Programm. Während der FlexPhraser für das Programm immer mit Phrasen arbeitet, ändert sich die Arbeitsweise der Layer-FlexPhraser je nach gewähltem Layer-Typ.

In Synth-, Sample-, Instrumenten- und Drum-Layern kann ein FlexPhraser alles von einfachen Synth-Arpeggios über dynamische Drum-Phrasen bis hin zu realistischen Begleitphrasen für Gitarre, Bass, Piano usw. wiedergeben. Sie haben die Wahl aus über 1400 Phrasen, die für viele verschiedene Instrumente und Musikstile zugeschnitten sind. Je nach ausgewählter Phrase passt der FlexPhraser die Phrase Ihrem Keyboard-Spiel in Echtzeit an. So können Sie Phrasen z.B. abändern, indem Sie unterschiedliche Akkorde spielen.

Bei den Loop-Layern triggert der FlexPhraser die Slices einer Loop im Original-Timing und in der ursprünglichen Reihenfolge. Sie können Loops transponieren, indem Sie sie mit höheren oder tieferen Tasten abspielen. Darüber hinaus können Sie die Reihenfolge nach dem Zufallsprinzip ändern und die Slice-Sequenz mit der Maus ziehen und im Host-Sequenzer ablegen.

⇨ Wenn Sie mit Loops arbeiten, können Sie sowohl die einzelnen Slices als auch die gesamte Loop wiedergeben. Dafür wird das Keyboard in zwei Zonen unterteilt. Die untere Zone triggert die Loop, während Sie in der oberen Zone die einzelnen Slices abspielen können. Die unterschiedlichen Zonen werden optisch durch einen grün unterlegten Tastenbereich für die Loop-Tasten und einen schwarzweißen Tastenbereich für die Slices angezeigt. Nicht spielbare Tasten werden in grau angezeigt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den FlexPhraser eines Programms zu bearbeiten:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite.
2. Klicken Sie oben auf der Edit-Seite auf den Program-Schalter.
3. Klicken Sie im unteren Bereich der Edit-Seite auf den FlexP-Schalter.
4. Klicken Sie auf den Active-Schalter oben links, um die Phrase einzuschalten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den FlexPhraser eines Layers zu bearbeiten:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite.
2. Wählen Sie im oben auf der Edit-Seite das gewünschte Layer aus (L1, L2, L3 oder L4).
3. Klicken Sie im unteren Bereich der Edit-Seite auf den FlexP-Schalter.
   Je nach Layer-Typ (Instrument oder Loop) können Ansicht und Parameterauswahl leicht variieren.
4. Klicken Sie auf den Active-Schalter oben links, um die Phrase einzuschalten.

FlexPhraser-Presets

Presets für den FlexPhraser können oben rechts auf der FlexP-Unterseite geladen und gespeichert werden. Zusätzlich zur ausgewählten Phrase beinhalten diese Presets auch Performance-Einstellungen wie Tempo, Tempo Scale, Loop, Swing usw.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf das Feld »Select Preset« und wählen im Einblendmenü das gewünschte Preset aus.
- Um ein Preset von Ihrem System zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol.
  Danach werden Sie aufgefordert, das Löschen zu bestätigen.
- Um ein neues Preset zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol.
  Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet, in dem Sie das Preset umbenennen und speichern können.

⇨ Presets können nur für Phrasen und nicht Slices gespeichert und geladen werden.

Phrasen laden

Sowohl die Programme als auch die Synth-, Sample-, Instrumenten- und Drum-Layer beinhalten einen FlexPhraser, für den Phrasen verfügbar sind. Die Phrasen sind nach Kategorie, Stil usw. in einer Baumstruktur angeordnet.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Phrase zu laden:

1. Klicken Sie oben im FlexPhraser auf das Phrase-Feld.
   Der Phrasen-Browser wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf eine Phrase, um sie auszuwählen. Wählen Sie zunächst die verschiedenen Phrasen aus, bis Sie die gewünschte Phrase gefunden haben.
   Mit Hilfe des Suchfelds oben im Phrasen-Browser können Sie auch nach dem Namen einer bestimmten Phrase suchen.
3. Doppelklicken Sie die Phrase, um sie zu laden.

Grundsätzlich kann jede Phrase mit jedem Instrument verwendet werden. Jedoch ist es nicht ratsam, eine Gitarren-Phrase zum Beispiel für ein Klavier zu verwenden.

⇨ Einige FlexPhrases machen intensiven Gebrauch von den Keyswitches, um während des Spielens zwischen verschiedenen Spielarten eines Instruments umzuschalten. Diese Phrasen befinden sich im Ordner »Construction Sets«. Sie funktionieren am besten mit den zugehörigen Instrumenten-Layern.

Wiedergabearten

HALion Sonic zeichnet sich durch eine riesige Menge an Phrasenarten aus, die in Untermenüs wie »Classic Arp«, »Synth Seq«, »Chord Seq«, »Bass« usw. kategorisiert sind. Die Untermenüs können weitere Untermenüs enthalten, die nach Funktionsbeschreibungen oder Musikrichtungen geordnet sind.

Das Untermenü »Construction Sets« enthält Phrasen, die speziell für die Instrumenten-Layer von HALion Sonic erstellt wurden. Die Phrasen verwenden Keyswitches, die zwischen verschiedenen Spielweisen umschalten, wodurch das Spielen eines Instruments noch realistischer wirkt.

Die Phrasen in den verschiedenen Kategorien verwenden unterschiedliche Wiedergabearten, die auf die gespielten Phrasen des Benutzers in Echtzeit reagieren.

Diese Phrasen verwenden eine der folgenden Wiedergabearten:

Option	Beschreibung
Wiedergabe von Drum-Pattern	Durch Drücken einer beliebigen Taste wird immer dasselbe Rhythmus-Pattern getriggert.
Wiedergabe der gespielten Noten	Die Phrase wird nur auf der gespielten Note unabhängig von der Oktave wiedergegeben.
Wiedergabe einer Sequenz entsprechend zum gespielten Akkord	Wenn Sie nur eine Taste drücken, wird die Phrase unter Verwendung der programmierten Sequenz wiedergegeben. Dabei werden Noten getriggert, die Sie nicht gespielt haben. Schlagen Sie weitere Tasten an, ändert sich die Sequenz entsprechend, z.B. passt sich die Phrase an den gespielten Akkord an.

Mute

Durch Aktivieren des Mute-Schalters wird die Wiedergabe der Phrase vorübergehend angehalten. Die Phrase spielt jedoch im Hintergrund weiter. Wenn Sie den Mute-Schalter deaktivieren, wird die Wiedergabe sofort wieder aufgenommen.

KS Off (Key Switches off)

Phrasen aus dem Construction Set, die Keyswitches und Geräusche verwenden, funktionieren in der Regel nur mit Programmen für denselben Instrumententyp. Programme ohne Keyswitches und Geräusche würden solche Events als normale Noten wiedergeben, die nicht zum Rest der Phrase passen. Wenn Keyswitches und Geräusche nicht wiedergegeben werden sollen, aktivieren Sie »KS Off«.

⇨ Da diese Option alle Noten-Events filtert, die nicht zu Ihrem Spiel passen, darf die Option nicht für Drum-Phrasen eingeschaltet werden.

Loop

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob die Phrase einmalig oder als Loop wiedergegeben werden soll. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird die Phrase als Loop wiedergegeben.

Hold

Mit diesem Parameter verhindern Sie, dass die Phrase beim Loslassen der Taste gestoppt oder verändert wird. Zusätzlich ist der Gated-Modus (s.u.) unhörbar im Hintergrund, wenn Sie die Tasten loslassen; wenn Sie erneut Tasten drücken, wird die Phrase ab der aktuellen Position wiedergegeben.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Phrase ändert sich sofort beim Loslassen einer Taste. Wenn alle Tasten losgelassen werden, wird die Wiedergabe sofort beendet.
On	Die Phrase wird bis zum Ende gespielt. Wenn die Loop-Funktion aktiv ist, wird die Phrase kontinuierlich weiter gespielt.
Gated	Die Phrase wird beim ersten Tastendruck abgespielt. Sie spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, startet die Wiedergabe an der aktuellen Position. Diese Funktion arbeitet wie ein Gate auf der Phrasenwiedergabe.

Trigger Mode

Der Trigger-Modus definiert, wann der FlexPhraser nach neuen Noten sucht, die auf dem Keyboard gespielt werden.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Immediately	Der FlexPhraser empfängt alle neuen Noten. Die Phrase ändert sich sofort während des Spielens.
Next Beat	Der FlexPhraser empfängt neue Noten nur auf neuen Zählzeiten. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jeder neuen Zählzeit.
Next Measure	Der FlexPhraser empfängt neue Noten bei jedem neuen Takt. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jedem neuen Takt.

Restart Mode

Abhängig vom gewählten Restart-Modus und von Ihrer Spielweise wird die Wiedergabe vom Anfangspunkt der Phrase neu gestartet.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Phrase wird fortlaufend wiedergegeben und wird bei Ton- oder Akkordwechseln nicht neu gestartet.
New Chord	Die Phrase wird beim Akkordwechsel neu gestartet. Bei Legato gespielten Noten, also wenn Sie bei gehaltenem Akkord neue Noten spielen, wird die Phrase nicht neu gestartet.
New Note	Die Phrase wird bei jeder neu angeschlagenen Taste von vorn gespielt. Hier wird die Phrase auch beim Legatospiel neu gestartet.
Sync to Host	Die Phrase wird an den Takten und Zählzeiten Ihrer Host-Anwendung ausgerichtet. Die Phrase beginnt jedes Mal, wenn die Wiedergabe gestartet wird.

Key Mode

Mit dieser Option legen Sie fest, ob die Phrase in der Reihenfolge der gespielten Noten gespielt werden soll.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Sort	Die Noten werden in der Reihenfolge des ausgewählten Patterns abgespielt. Die Reihenfolge der gedrückten Taste wird ignoriert.
As Played	Die Noten werden in der Reihenfolge wiedergegeben, wie sie auf dem Keyboard gespielt wurden.
Direct	Die Phrase selbst gibt keine Notenbefehle aus. Stattdessen werden ausschließlich Controller-Daten ausgegeben. Zusätzlich zu den gespielten Noten sind Controller-Events der Phrase hörbar (Pitchbend, Lautstärke, Pan usw.). Allerdings enthalten nicht alle Phrasen Controller-Daten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Phrasenbeschreibung in der Dokumentation.

Vel Mode

Mit dieser Option bestimmen Sie den Einfluss der Anschlagstärke der gespielten Noten auf die Phrase.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Original	Die Anschlagstärke der Noten der Phrase entspricht den Anschlagstärkewerten der ursprünglich gespeicherten Phrase.
As Played	Die Anschlagstärke der gespielten Noten wird verwendet.
Original + As Played	Die Anschlagstärke der Phrase und die gespielte Anschlagstärke werden ins Verhältnis gebracht.

Sync

Aktivieren die Sie Sync-Funktion, um die Phrase zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

⇨ Darüber hinaus können Sie den Restart-Modus auf »Sync to Host« stellen (siehe unten). Dadurch wird die Phrase an den Takten und Zählzeiten der Host-Anwendung ausgerichtet.

Tempo

Wenn Sync ausgeschaltet ist, können Sie im Tempo-Feld die interne Wiedergabegeschwindigkeit des FlexPhrasers einstellen. Das Tempo der Phrase wird in BPM angegeben. Außerdem können Sie mit dem Parameter »Tempo Scale« die Geschwindigkeit steuern. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

Tempo Scale

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, in welchem Tempo die Noten getriggert werden, und damit die Geschwindigkeit der Phrase. Sie können den Wert als Taktart eingeben. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden.

Wenn der Tempo-Parameter auf »1/16« eingestellt ist und Sie diesen Wert z.B. auf »1/8« setzen, wird die Geschwindigkeit halbiert. Wenn Sie »1/32« wählen, wird die Geschwindigkeit verdoppelt. Andere Werte beschleunigen oder verlangsamen das Tempo entsprechend.

Swing

Mit diesem Parameter verschieben Sie das Timing auf geradzahlige Beats. Auf diese Weise erhält die Phrase ein Swing-Feeling. Negative Werte verschieben das Timing nach hinten, d.h. die Noten werden früher gespielt. Positive Werte verschieben das Timing nach vorn, d.h. die Noten werden später gespielt.

Gate Scale

Mit diesem Parameter lassen sich die Notenlängen der Phrase verkürzen oder verlängern. Bei 100% werden die Noten in Originallänge gespielt.

Velocity Scale

Mit diesem Parameter können Sie die Anschlagstärke der Phrase anheben oder absenken. Bei 100% werden die Noten mit der ursprünglichen Anschlagstärke gespielt.

Octaves

Diese Einstellung erweitert die Phrasen-Wiedergabe oktavenweise nach oben bzw. unten. Positive Einstellungen erweitern die Wiedergabe in höhere Oktavlagen, negative Einstellungen in tiefere Oktavlagen. Bei einem Wert von +1 wird die Phrase erst in Original-Oktavlage gespielt. Danach wird sie eine Oktave höher wiederholt.

Play Range

Mit dem Parameter »Play Range« legen Sie Tastatur- bzw. Velocity-Bereiche fest, innerhalb derer die Phrasen-Wiedergabe ausgelöst wird.

Low Key

Bestimmt die unterste Taste des Tastaturbereichs.

High Key

Bestimmt die höchste Taste des Tastaturbereichs.

Low Vel

Bestimmt den niedrigsten Anschlagstärkewert, der eine Phrase auslöst.

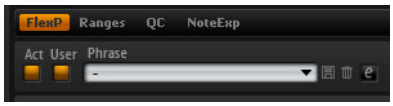
High Vel

Bestimmt den höchsten Anschlagstärkewert, der eine Phrase auslöst.

Benutzer-Phrasen

Das Benutzer-Pattern des FlexPhraser besteht aus bis zu 32 Steps. Für jeden Step können Anschlagstärke, Gate-Länge und Transpositionswert angepasst werden. Indem Sie die Steps einstellen, ihre Länge anpassen und Pausen einbauen, gestalten Sie den Rhythmus des Benutzer-Patterns. Aufeinanderfolgende Steps können verbunden werden, um längere Noten zu erzeugen. Die unterschiedlichen Modi bestimmen, wie die Noten gespielt werden. Außerdem stehen Ihnen zwei MIDI-Controller-Sequenzen zur Verfügung, d.h. jeder Step kann zwei Modulationssignale senden.

- Um Ihre eigenen Phrasen zu erzeugen, aktiveren Sie den User-Schalter.



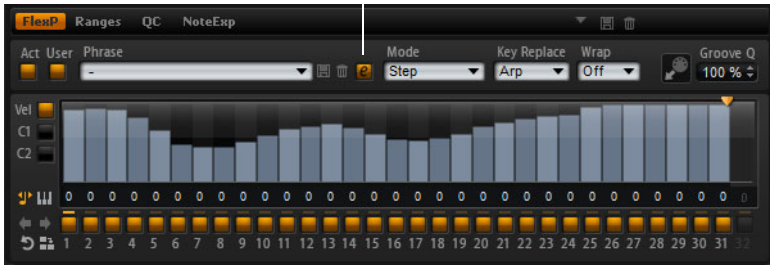
Für Benutzer-Phrasen sind neben dem KSOff-Schalter die herkömmlichen FlexPhraser-Parameter verfügbar.

Benutzer-Phrasen bearbeiten

Im Benutzer-Phrasen-Editor können Sie detaillierte Einstellungen für die Benutzer-Phrasen vornehmen.

- Um den Editor zu öffnen, klicken Sie auf den Schalter »Show Editor Page«.

Klicken Sie auf diesen Schalter, um den Editor anzuzeigen oder auszublenden.

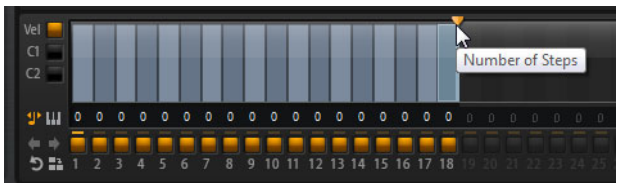


Die verfügbaren Kurven

Im Editor können Sie sich für die Phrase die Anschlagstärkekurve oder zwei MIDI-Controller-Sequenzen anzeigen lassen.

- Sie wählen eine Kurve aus, indem Sie auf den zugehörigen Schalter links neben der Anzeige klicken.

Die Pattern-Länge festlegen



- Sie legen die Anzahl der Steps für ein Pattern fest, indem Sie den Griff nach rechts oder links ziehen.

Steps hinzufügen und anpassen

Die Höhe eines Steps gibt seinen Wert an. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Pattern zu bearbeiten:

- Um alle Steps zu aktivieren, wählen Sie im Kontextmenü »Enable All Steps«.

- Um den Wert für einen Step anzupassen, klicken Sie auf einen Step und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um mehrere Steps gleichzeitig anzupassen, klicken Sie und ziehen Sie eine Kurve auf.
- Um alle Steps gleichzeitig anzupassen, ziehen Sie einen Step mit gedrückter [Umschalttaste].
- Um eine Rampe aus Steps zu erzeugen, klicken Sie mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] und zeichnen eine Linie.
- Um symmetrische Rampen am Anfang und Ende einer Sequenz zu erzeugen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Alt]-Taste/[Wahltaste] und zeichnen eine Linie.
- Um einen Step auf einen Anschlagstärke von 127 zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den Step.
- Um alle Steps auf einen Anschlagstärke von 127 zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den Step.
- Um zwischen zwei Steps ein Legato hinzuzufügen, klicken Sie auf die Zahl unter dem ersten der beiden Steps, so dass ein kleiner Pfeil angezeigt wird.

  Wenn Legato aktiviert ist, wird der Parameter »Gate Scale« nicht berücksichtigt.

Bei Anschlagstärke-Steps gibt die Breite des Steps die Gate-Länge an. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Länge zu bearbeiten:

- Um die Gate-Länge eines Steps anzupassen, ziehen Sie am rechten Rand des Steps.
- Um die Gate-Länge für alle Steps anzupassen, ziehen sie mit gedrückter [Umschalttaste] am rechten Rand. Sie können die Gate-Länge nur bis zum nächsten Step verlängern.

⇨ Wenn Sie den Step so verlängern, dass er den nachfolgenden Step überlappt, werden beide Steps deaktiviert.

- Um die Gate-Länge eines Steps auf 1 zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den rechten, hervorgehoben Rand.
- Um die Gate-Länge aller Steps zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf den rechten, hervorgehobenen Rand eines Steps.
- Um die Lücken zwischen aufeinanderfolgenden Steps zu füllen, wählen Sie im Kontextmenü »Fill Gap« oder »Fill All Gaps«.

Jede MIDI-Controller-Spur kann einen MIDI-Controller senden. Indem Sie den gleichen MIDI-Controller auch als Quelle in der Modulationsmatrix auswählen, können Sie mit der MIDI-Controller-Sequenz jedes der Ziele modulieren.

- Um einen Controller zuzuweisen, öffnen Sie das MIDI-Controller-Einblendmenü und wählen Sie den Controller aus oder verwenden Sie die entsprechenden Steuerelemente Ihrer Hardware.

Pattern-Einstellungen

- Um das Pattern zu spiegeln, klicken Sie auf den Reverse-Schalter.
- Um kurze Phrasen zu duplizieren, klicken Sie auf den Duplicate-Schalter. Die maximale Anzahl von Steps beträgt 32. Deshalb können Sie eine Phrase, die aus mehr als 16 Steps besteht, nicht vollständig kopieren.
- Um den Rhythmus eines Patterns zu verschieben, verwenden Sie die Pfeil-Schalter im unteren linken Editorbereich.

  Wenn Sie den Rhythmus eines Benutzer-Patterns nach links verschieben, wird der erste Step an das Ende der Spur verschoben. Wenn Sie den Rhythmus nach rechts verschieben, wird der letzte Step an den Anfang der Spur verschoben.

Mode

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie die Noten gespielt werden sollen.

Die folgenden Modi sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Step	Die letzte empfangene Note triggert eine monophone Sequenz.
Chord	Triggert die Noten als Akkorde.
Up (Nach oben)	Arpeggiert die Noten in aufsteigender Reihenfolge.
Down (Nach unten)	Arpeggiert die Noten in absteigender Reihenfolge.
Up/Down 1	Arpeggiert die Noten erst in aufsteigender, dann in absteigender Reihenfolge.
Up/Down 2	Arpeggiert die Noten erst in aufsteigender, dann in absteigender Reihenfolge. Je nach ausgewähltem »Key Mode« werden entweder die höchste und tiefste Note (Key Mode = Sort) oder die erste und die letzte Note (Key Mode = As Played) wiederholt.
Down/Up 1	Arpeggiert die Noten erst in absteigender, dann in aufsteigender Reihenfolge.
Down/Up 2	Arpeggiert die Noten erst in absteigender, dann in aufsteigender Reihenfolge. Je nach ausgewähltem »Key Mode« werden entweder die höchste und tiefste Note (Key Mode = Sort) oder die erste und die letzte Note (Key Mode = As Played) wiederholt.
Random	Arpeggiert die Noten in zufälliger Reihenfolge.

Steps aktivieren

Um Steps zu aktiveren, klicken Sie auf den zugehörigen On/Off-Schalter. Das kann notwendig sein, wenn Sie die Gate-Länge eines Steps so verändert haben, dass der nachfolgende Step überlappt und somit deaktiviert wird.

⇨ Wenn Sie einen Step aktivieren, der deaktiviert war, weil ihn der vorangehenden Step überlappt, wird der vorangehende Step gekürzt.

Step Length

Legt die Gate-Länge des Steps fest.

Transpose

Transponiert die Note in der ausgewählten Anzahl von Halbtonschritten.

Key Replace

Mit diesem Parameter können Sie die Funktion »Key Select« ausschalten oder festlegen, wie fehlende Tasten ersetzt werden.

Wenn »Key Select« zum Beispiel auf »1 - 2 - 3 - 4« eingestellt ist und Sie einen Akkord mit 3 Noten spielen, wird die vierte Note als fehlend gewertet.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Deaktiviert »Key Replace« und »Key Select«. Das ausgewählte Arpeggio wird normal wiedergegeben.
Arp	Die fehlenden Tasten werden durch die Note ersetzt, die normalerweise das Arpeggio spielen würde.
Rest	Die fehlenden Tasten werden nicht ersetzt. Das Arpeggio spielt eine Pause.
1	Die fehlenden Tasten werden durch die erste Note aus dem Noten-Puffer ersetzt.
Last	Die fehlenden Tasten werden durch die letzte Note aus dem Noten-Puffer ersetzt.
All	Die fehlenden Tasten werden durch alle Noten aus dem Noten-Puffer ersetzt. Die Noten werden als Akkord gespielt.

⇨ Der Parameter »Key Replace« kann für jede Variation einzeln eingestellt werden.

Key Select

Wenn der FlexPhraser Noten vom Keyboard empfängt, schreibt er sie in einen Noten-Puffer. Je nach ausgewähltem »Key Mode«, werden die Noten im Noten-Puffer nach Tonhöhe oder in der Reihenfolge, in der sie gespielt wurden, sortiert. Die Funktion »Key Select« ermöglicht es Ihnen, festzulegen, welche Note aus dem Puffer wiedergegeben wird. Sie können die Einstellung für jeden Step einzeln vornehmen, so dass Sie ausgeklügelte Benutzer-Phrasen erstellen können.

⇨ Im Step- und im Chord-Modus kann »Key Select« nicht verwendet werden.

- Sie können sich die aktuelle Einstellung des Steps ansehen, indem Sie auf den Schalter »Show Key Values« links neben dem Editor klicken.
- Sie können zwischen den verfügbaren Key-Select-Werten für einen Step wechseln, indem Sie auf den Wert klicken und das Mausrad benutzen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
P (Phrase)	Spielt die Note, die die Benutzer-Phrase entsprechend dem ausgewählten Modus spielen würde, z.B. Up, Down, Up/Down 1, usw.
1 - 8	Spielt die zugehörige Taste aus der Notenliste. Welche Taste gespielt wird, hängt von der Einstellung des »Key Mode« ab. Wenn als »Key Mode« zum Beispiel »Sort« ausgewählt ist, wird bei der Einstellung 1 die tiefste Note gespielt.
L (Last)	Spielt immer die letzte Note aus dem Puffer. Je nach ausgewähltem »Key Mode« ist das die höchste oder zuletzt gespeicherte Note.
A (All)	Spielt alle Noten aus dem Noten-Puffer als Akkord.

Wrap-Parameter

Für alle Modi außer »Step« und »Chord« können Sie mit diesem Parameter das Arpeggio nach einer bestimmten Anzahl von Steps erneut starten.

Wenn der Octaves-Parameter aktiviert ist, überspringt das Arpeggio die Oktaven und die Wiedergabe beginnt von der ursprünglichen Oktave nach der festgelegten Anzahl von Steps.

⇨ Deaktivierte Steps werden berücksichtigt.

⇨ Im Step- und Chord-Modus wirkt sich der Wrap-Parameter nur auf die Einstellung des Octaves-Parameters aus.

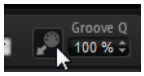
Benutzer-Phrasen verwalten

- Um eine Phrase zu laden, wählen Sie aus dem Phrase-Einblendmenü die gewünschte Phrase aus.
- Um eine Phrase zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol.
- Um eine Phrase zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol.

⇨ Gespeicherte Phrasen beinhalten den Modus, die Parameter »Key Replace« und »Wrap« sowie die Steps mit der jeweiligen Pegel-, Längen- und Legato-Einstellung. Die ausgewählten MIDI-Controller und andere Einstellungen, die für den FlexPhraser vorgenommen wurden, werden nicht gespeichert.

Benutzer-Pattern zur Groove-Quantisierung

Um das Timing einer Phrase an eine externe MIDI-Datei anzupassen, ziehen Sie die MIDI-Datei in das Groove-Quantisierung-Ablagefeld. Sie können die Wiedergabe der Benutzer-Phrase entsprechend dem Timing einer gesliceten Loop quantisieren, indem Sie die MIDI-Datei aus dem MIDI-Export-Feld in das Groove-Quantisierung-Ablagefeld ziehen.



Der Parameter »Groove Quantize Depth« rechts neben dem Ablagefeld bestimmt, wie genau die Phrase dem Timing der MIDI-Datei folgt.

MIDI-Phrasen exportieren

Die vom FlexPhraser gespielten Noten werden von den gespielten Noten beeinflusst und können deshalb nicht direkt exportiert werden. Es ist jedoch möglich, Phrasen zu erstellen, die exportiert werden können, indem Sie den MIDI-Ausgang des FlexPhrasers aufnehmen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Aufnahmeschalter.
   Der kleine Pfeil im MIDI-Export-Feld blinkt, um den Aufnahme-Modus anzuzeigen.



2. Spielen Sie einige Noten.
3. Wenn Sie die Aufnahme beenden möchten, klicken Sie wieder auf den Record-Schalter.
   Die Aufnahme wird angehalten und der Pfeil im MIDI-Export-Feld leuchtet, um anzuzeigen, dass eine MIDI-Phrase exportiert werden kann.

4. Klicken Sie auf das MIDI-Export-Feld und ziehen Sie eine Phrase auf eine MIDI-Spur in Ihrer Host-Anwendung.

FlexPhraser-Variationen verwenden

Jeder FlexPhraser bietet acht Variationen, mit denen Sie verschiedene Phrasen bzw. Variationen von Phrasen oder Loops erstellen können. Mit den Variation-Schaltern oben rechts auf dem FlexPhraser können Sie zwischen diesen Variationen wechseln. Darüber hinaus können Sie die Variation-Schalter auch mit den Trigger-Pads von HALion Sonic fernbedienen. Sie können dann auch zwischen den Variationen wechseln, indem Sie die Tasten spielen, die den Trigger-Pads zugeordnet sind.

⇨ Wenn Sie verhindern möchten, dass der Wechsel zwischen Variationen innerhalb einer Zählzeit oder eines Takts erfolgt, verwenden Sie die Trigger-Modi »Next Beat« und »Next Measure«.

Variationen erzeugen

Sie können Variationen ganz neu oder durch Kopieren einer vorhandenen Variation erstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine neue Variation zu erstellen:

1. Klicken Sie oben rechts auf der FlexP-Unterseite auf den gewünschten Variation-Schalter.
2. Weisen Sie eine Phrase zu und bearbeiten Sie die FlexPhraser-Einstellungen.
   Die Änderungen werden sofort übernommen und können durch Klicken des Variation-Schalters wieder aufgerufen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine vorhandene Variation zu kopieren:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter der Variation, die Sie kopieren möchten.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Copy FlexPhraser Variation«.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter der Variation, auf die Sie die Einstellungen übertragen möchten.
4. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Paste FlexPhraser Variation«.

⇨ Die Parameter »Loop«, »Sync«, »Hold«, »Trigger Mode«, »Restart Mode«, »Key Mode«, »Vel Mode«, »Low/High Key« und »Low/High Vel« sind nicht Teil der Variationen. Sie werden nur einmal pro FlexPhraser eingerichtet.

Wechseln zwischen Variationen mit Hilfe von Trigger-Pads

Sie können mit den Trigger-Pads im Performance-Bereich zwischen Variationen wechseln (siehe »Zwischen Variationen umschalten« auf Seite 387).

Bearbeiten von Drum- und Loop-Layern

Drum- und Loop-Layer verwenden dieselben Bedienelemente. In der Key Map unterhalb des Editors sehen Sie die Drum-Instrumente oder Loop-Slices des Layers und die zugehörigen Tastenzuweisungen. Im oberen Bereich finden Sie die Pitch-, Filter- und Amplifier-Einstellungen sowie die Zuordnungen der Ausgänge des ausgewählten Drum-Instruments bzw. Loop-Slices. Im unteren Bereich haben Sie Zugang zum FlexPhraser, zum monophonen LFO und zum Quick-Control-Editor des Layers.

Arbeiten mit der Key Map

Die Key Map zeigt an, wie die Drum-Instrumente oder Loop-Slices über das virtuelle Keyboard verteilt sind.



Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Key Map aufzurufen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Drum- oder Loop-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie im unteren Bereich des Drum- oder Loop-Editors auf den Schalter »Key Map«.

Bei der Arbeit mit Key Maps gilt Folgendes:

- Tasten mit zugewiesenem Drum-Instrument oder Loop-Slice werden in schwarz und weiß angezeigt.
- Die Namen der Drum-Instrumente oder Loop-Slices werden senkrecht über den Tasten angezeigt.
- Nicht zugewiesene Tasten werden deaktiviert und sind grau unterlegt.
- Bei Loop-Layern wird der transponierte Tastenbereich in orange angezeigt.
- Versteckte Tastenbereiche können mit Hilfe der Bildlaufleiste unterhalb des virtuellen Keyboards in den sichtbaren Bereich verschoben werden.
- Wenn Sie auf eine Taste klicken, wird das zugehörige Drum-Instrument oder Loop-Slice gespielt und ausgewählt.

⇨ Die Key Map dient ausschließlich zur Anzeige und Auswahl der Drum-Instrumenten und Loop-Slices. Die Zuordnungen selbst können nicht geändert werden.

Bearbeiten von Drum-Instrumenten und Loop-Slices

Bevor Sie ein Drum-Instrument oder Loop-Slice bearbeiten können, müssen Sie es auswählen. Drum-Instrumente oder Loop-Slices werden in der Key Map oder auf dem MIDI-Keyboard ausgewählt.

Auswahl in der Key Map

Gehen Sie folgendermaßen vor, um in der Key Map ein Drum-Instrument oder Loop-Slice auszuwählen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Drum- oder Loop-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie im unteren Bereich des Drum- oder Loop-Editors auf den Schalter »Key Map«.
3. Klicken Sie in der Key Map auf die Taste, die dem zu bearbeitenden Drum-Instrument bzw. Loop-Slice zugeordnet ist.
4. Die Parameter des ausgewählten Drum-Instruments bzw. Loop-Slices im oberen Editorbereich werden entsprechend angepasst.

Arbeiten mit einer Mehrfachauswahl

Mit der Mehrfachauswahl lassen sich mehrere Drum-Instrumente oder Loop-Slices gleichzeitig bearbeiten:

- Wählen Sie eine Taste, drücken Sie die [Umschalttaste] und klicken Sie auf eine weitere Taste. Alle Tasten innerhalb dieses Bereichs werden ausgewählt.
- Drücken Sie die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und klicken Sie auf die Tasten, die Sie aus der Auswahl entfernen möchten.
- Drücken Sie die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und ziehen Sie mit der Maus ein Auswahlrechteck über den gewünschten Tasten auf.
- Drücken Sie die [Umschalttaste] und die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und ziehen Sie die Maus über die Tasten, die Sie zur bestehenden Auswahl hinzufügen möchten.

Sobald Sie mehrere Drum-Instrumente oder Loop-Slices auswählen, können sich möglicherweise einige Einstellungen ändern. Ist dies der Fall, werden die Änderungen an den jeweiligen Steuerelementen angezeigt. Der Hintergrund von Combo-Feldern wird rot eingefärbt. Geänderte Zahlenwerte werden rot angezeigt. Schalter werden ebenfalls rot bzw. im ausgeschalteten Zustand dunkelrot angezeigt. Drehregler weisen einen roten Kranz auf, der den geänderten Bereich anzeigt. Wenn Sie einen Parameter verändern, werden alle Drum-Instrumente oder Loop-Slices auf denselben Wert eingestellt und die rote Anzeige für das Bedienelement verschwindet.

Auswahl mit dem MIDI-Keyboard

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Drum-Instrument oder Loop-Slice mit dem MIDI-Keyboard auszuwählen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Drum- oder Loop-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Aktivieren Sie in der Titelzeile des oberen Bereichs den Schalter »Select Zones via MIDI«.
3. Drücken Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard die Taste, mit der das zu bearbeitende Drum-Instrument oder Loop-Slice gespielt wird.
4. Die Parameter des ausgewählten Drum-Instruments bzw. Loop-Slices im oberen Editorbereich werden entsprechend angepasst.

⇨ Standardmäßig werden alle Parameterveränderungen ausschließlich auf das ausgewählte Drum-Instrument oder Loop-Slice angewandt. Wenn die Änderungen auf alle Drum-Instrumente oder Loop-Slices angewendet werden sollen, klicken Sie auf den Sel-Schalter rechts in der oberen Titelzeile, um in den All-Modus zu wechseln. Für eine Mehrfachauswahl können Sie auch mehrere Tasten gleichzeitig drücken.

Anzeigen der Pitch-, Filter- und Amplifier-Parameter

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf die Pitch-, Filter- und Amplifier-Parameter eines Drum-Instruments oder Loop-Slices zuzugreifen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Drum- oder Loop-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Öffnen Sie im unteren Bereich »Key Map« und wählen Sie das zu bearbeitende Drum-Instrument oder Loop-Slice aus. Sie können zum Auswählen eines Drum-Instruments oder Loop-Slices auch das MIDI-Keyboard verwenden.
3. Wählen Sie im oberen Bereich die Pitch-, Filter- oder Amplifier-Unterseite aus und passen Sie die Parameter an.

⇨ Nur das ausgewählte Drum-Instrument oder Loop-Slice wird bearbeitet.

Die Pitch-Unterseite



Auf dieser Unterseite können Sie das Drum-Instrument bzw. Loop-Slice stimmen. Mit den Parametern »Octave«, »Coarse« und »Fine« können Sie die Tonhöhe in Oktaven, Halbtönen und Cents einstellen. Zusätzlich können Sie die Tonhöhen-Modulation von der Tonhöhen-Hüllkurve oder von einem Wert bestimmen lassen, der sich mit jedem Tastendruck zufällig ändert. Sie können den Regelbereich des Pitchbend-Rads festlegen, indem Sie separate Werte für die Auf- und Abwärtsbewegung festlegen.

Die Parameter auf der linken Seite der Pitch-Unterseite entsprechen den Parametern für Synth- und Sample-Layer. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter »Die Pitch-Unterseite« auf Seite 232.

Die Parameter für die Tonhöhen-Hüllkurve rechts auf der Pitch-Unterseite entsprechen den Hüllkurvenparametern der Synth- und Sample-Layer. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter »Die Envelope-Unterseiten« auf Seite 243.

Die Filter-Unterseite



Auf der Filter-Unterseite können Sie die Klangfarbe des Drum-Instruments bzw. Loop-Slices einstellen.

Auf der Unterseite sind dieselben Parameter verfügbar wie auf der Filter-Unterseite der Synth- und Sample-Layer. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter »Die Filter-Unterseite« auf Seite 237.

Eine Beschreibung der Filter-Hüllkurven-Parameter finden Sie unter »Die Envelope-Unterseiten« auf Seite 243.

Die Amplifier-Unterseite



Auf der Amplifier-Unterseite haben Sie Zugang zu den Pegel- und Pan-Parametern der Drum-, Instrumente- oder Loop-Slices. Zusätzlich lässt sich der Wiedergabemodus »One Shot« (einmalig) oder »Reverse« (rückwärts) aktivieren. Mit dem Level-Regler stellen Sie die Lautstärke des Klangs ein. Mit dem Pan-Regler bestimmen Sie die Position des Klangs im Stereopanorama.

Zusätzlich lässt sich die Panoramaposition mit jedem Tastenanschlag nach dem Zufallsprinzip oder abwechselnd links/rechts und rechts/links modulieren. Außerdem lässt sich der Ausgang für jedes Drum-Instrument oder Loop-Slice separat auswählen.

Mit Ausnahme der Parameter »One Shot« und »Reverse« sind auf der Unterseite dieselben Parameter verfügbar wie auf der Amplifier-Unterseite der Synth- und Sample-Layer. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter »Die Amplifier-Unterseite« auf Seite 241.

Eine Beschreibung der Verstärker-Hüllkurven-Parameter finden Sie unter »Die Envelope-Unterseiten« auf Seite 243.

One Shot

Aktivieren Sie diese Option, wenn alle Note-Off-Befehle ignoriert werden sollen. Die Release-Segmente der Hüllkurven werden nicht gespielt, solange diese Funktion aktiviert ist. Stattdessen werden die Hüllkurven bis zur Sustain-Phase gespielt und verbleiben auf dem Sustain-Pegel, solange das Sample läuft. Alle Loop-Einstellungen des Samples werden ignoriert. Wenn Sie nicht möchten, dass Note-Off-Befehle ignoriert werden, schalten Sie diese Funktion aus. Die Release-Segmente der Hüllkurven und alle evtl. enthaltenen Loop-Einstellungen des Samples werden nun wieder abgespielt. »One Shot« ist eingeschaltet, wenn der Schalter aufleuchtet.

Reverse

Schalten Sie »Reverse« ein, um das Sample rückwärts abzuspielen. Alle evtl. enthaltenen Loop-Einstellungen werden ignoriert. Für normale Wiedergabe schalten Sie »Reverse« aus. »Reverse« ist eingeschaltet, wenn der Schalter aufleuchtet.

Die AUX-Unterseite



Jedes Drum-Instrument bzw. Loop-Slice verfügt über individuelle Send-Pegel, die auf die vier globalen AUX-Busse geroutet sind. Dadurch lässt sich z.B. mehr Hall auf die Snare legen, während die Bassdrum mit weniger Effekt versehen wird.

AUX FX1 – 4

Hier stellen Sie die Send-Pegel der AUX-Effekt-Busse für jedes Drum-Instrument bzw. Loop-Slice getrennt ein.

Verwendung des LFOs in den Loop-Layern

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Parametern bieten Loop-Layer einen monophonen LFO mit regelbarer Modulationstiefe (Depth) für die Parameter »Pitch«, »Cutoff« und »Pan«.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf den LFO der Loop-Layer zuzugreifen:

1. Öffnen Sie die Edit-Seite und wählen Sie das Loop-Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie im unteren Bereich des Loop-Editors auf den LFO-Schalter.

Bei der Verwendung des LFOs in den Loop-Layern werden folgende Einstellungen übernommen:

- Die Modulation von Pitch, Cutoff und Pan wirkt auf alle Slices gleichzeitig. Die Modulationstiefe kann nicht für jedes Slice getrennt geregelt werden.
- Der Filter muss aktiviert sein, damit die Modulation des Cutoff hörbar ist.
- Bei einem Resonance-Wert von 100% können hörbare Klicks entstehen, weil das Slice abrupt endet, während der Filter aufgrund seiner Eigenschwingung noch einen Ton erzeugt. Sollte dies der Fall sein, reduzieren Sie den Parameter »Gate Scale« im entsprechenden FlexPhraser, bis keine Klicks mehr zu hören sind. Darüber hinaus können Sie die Verstärker-Hüllkurve des Slices anpassen, um z.B. den Release der Hüllkurve zu erhöhen.

Mit Ausnahme der Parameter Pitch, Cutoff und Pan sind auf der Unterseite dieselben Parameter verfügbar wie auf den LFO-Seiten der Synth- und Sample-Layer. Eine Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter »Die LFO-Unterseiten« auf Seite 251.

Pitch

Mit dieser Option stellen Sie ein, wie stark der LFO die Tonhöhe des Slices beeinflusst.

Cutoff

Mit dieser Option stellen Sie ein, wie stark der LFO den Cutoff des Slices beeinflusst.

Pan

Hier stellen Sie ein, wie stark der LFO auf die Panoramaposition des Slices wirkt.

FlexPhraser für Loop-Layer

Bei der Verwendung von Loop-Layern bietet der FlexPhraser folgende Funktion:

Loop

Mit Loop legen Sie fest, ob die Sequenz einmalig oder als Loop abgespielt werden soll. Ist die Funktion aktiviert, wird sie als Loop abgespielt.

Hold

Mit diesem Parameter verhindern Sie, dass beim Loslassen der Taste die Loop gestoppt oder verändert wird. Zusätzlich ist der Gated-Modus (s.u.) unhörbar im Hintergrund, wenn Sie die Tasten loslassen; wenn Sie erneut Tasten drücken, wird die Phrase ab der aktuellen Position wiedergegeben.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Loop wird beim Loslassen einer Taste sofort angehalten.
On	Die Loop wird nach dem Loslassen der Tasten bis zum Ende gespielt. Wenn die Loop-Funktion aktiv ist, wird sie kontinuierlich weiter gespielt.
Gated	Die Loop wird beim ersten Tastendruck abgespielt. Sie spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, startet die Wiedergabe an der aktuellen Position. Diese Funktion wirkt wie ein Gate auf der Loop-Wiedergabe.

Trigger Mode

Der Trigger-Modus definiert den Zeitpunkt, wann der FlexPhraser nach neuen, auf dem Keyboard gespielten Noten sucht.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Immediately	Der FlexPhraser empfängt alle neuen Noten. Die Loop ändert sich sofort während des Spielens.
Next Beat	Der FlexPhraser empfängt neue Noten nur auf neuen Zählzeiten. Die Loop ändert sich während des Spielens auf jeder neuen Zählzeit.
Next Measure	Der FlexPhraser empfängt neue Noten bei jedem neuen Takt. Die Loop ändert sich während des Spielens auf jedem neuen Takt.

Restart Mode

Abhängig vom gewählten Restart-Modus und von Ihrer Spielweise wird die Wiedergabe vom Anfangspunkt der Loop neu gestartet.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Loop wird fortlaufend wiedergegeben und wird bei einem Ton- oder Akkordwechsel nicht neu gestartet.
First Note	Die Loop startet bei jeder neuen Note von vorn, wenn keine andere Noten gedrückt sind.
Each Note	Die Loop startet bei jeder Note von vorn.
Sync to Host	Hier wird die Loop an den Takten und Zählzeiten Ihrer Host-Anwendung ausgerichtet. Die Loop beginnt jedes Mal, wenn die Wiedergabe gestartet wird.

Sync

Aktivieren Sie die Sync-Funktion, um die Loop zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

⇨ Zusätzlich können Sie den »Restart Mode« auf »Sync to Host« einstellen. Dadurch wird die Loop an den Takten und Schlägen Ihrer Host-Anwendungen ausgerichtet.

Tempo

Wenn Sync ausgeschaltet ist, können Sie im Tempo-Feld die interne Wiedergabegeschwindigkeit der Loop einstellen. Das Tempo der Phrase wird in Schlägen pro Minute (BPM = beats per minute) angegeben. Außerdem können Sie mit dem Parameter »Tempo Scale« die Geschwindigkeit steuern. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

Tempo Scale

Mit diesem Parameter bestimmen Sie das Verhältnis zum Originaltempo, in dem die Loop gespielt wird. Ein Wert von 1/16 bezieht sich auf das Tempo, wie es im Tempo-Feld angezeigt ist. Wenn Sie den Wert z.B. auf 1/8 setzen, halbiert sich die Geschwindigkeit. Bei einem Wert von 1/32 wird sie verdoppelt. Andere Werte beschleunigen oder verlangsamen das Tempo entsprechend.

Swing

Mit diesem Parameter verschieben Sie das Timing auf geradzahlige Beats. Auf diese Weise bekommt die Loop ein Swing-Feeling. Negative Werte verschieben das Timing nach hinten, d.h. die Noten werden vor dem Beat gespielt. Positive Werte verschieben das Timing nach vorn, d.h. die Noten werden hinter dem Beat gespielt.

Start

Mit diesem Parameter lässt sich der Startpunkt der Loop in Viertelnotenschritten verschieben. Die Länge der Loop wird entsprechend verkürzt.

Length

Mit diesem Parameter können Sie die Notenlängen der Loop auf Viertelnoten verkürzen.

⇨ Der Regelbereich der Parameter »Start« und »Length« ist von der Originallänge der Loop abhängig.

Gate Scale

Mit diesem Parameter verkürzen Sie die Noten, die die Slices wiedergegeben. Bei 100% werden die Slices in Originallänge gespielt.

Quantize

Mit dieser Funktion können Sie ein Quantisierungsraster einrichten. Damit lässt sich die Wiedergabe eines Slices auf einen exakten Notenwert verschieben, der hier eingestellt wird.

Amount

Mit diesem Parameter definieren Sie, wie intensiv das Quantisierungsraster angewendet wird. Ein Wert von 100% bedeutet, dass die Slices genau auf dem gewählten Quantisierungswert abgespielt werden. Niedrigere Werte bewegen die Noten nur annähernd in Richtung des nächsten Notenwerts. Bei 0% erfolgt keine Quantisierung.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Tonhöhen-Modulation von der Notennummer bestimmen lassen. Bei positiven Werten erhöht sich die Tonhöhe, wenn Sie Noten oberhalb des Center Keys spielen. Bei negativen Werten verringert sich die Tonhöhe, wenn Sie Noten oberhalb der als »Center Key« definierten Note spielen. Bei einem Wert von +100% stimmt die Tonhöhe mit der gespielten Note überein.

⇨ Die Funktion »Key Follow« ist auf die Tasten beschränkt, die die gesamte Loop triggern. Die Tasten, die die einzelnen Slices abspielen, sind nicht betroffen.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Random

Wenn Sie den Random-Schalter aktivieren, wird die Abspielreihenfolge der Slices nach dem Zufallsprinzip gemischt. Um die Slices wieder in Originalreihenfolge zu bringen, deaktivieren Sie die Random-Funktion.

⇨ Das eingestellte Gesamttempo wird hierdurch nicht beeinflusst. Lediglich die Abspielreihenfolge der Slices variiert, z.B. Slice 3 wird anstelle von Slice 1 zuerst abgespielt usw.

Depth

Mit Depth bestimmen Sie die Intensität der Random-Funktion. Wenn Sie diesen Wert verringern, bleibt die Abspielreihenfolge der Slices auf den geraden Zählzeiten. Höhere Werte sorgen für eine stärkere Variation der Abspielreihenfolge, ebenfalls auf den geraden Zählzeiten.

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn »Random« aktiviert ist.

Trigger

Klicken Sie auf »Trigger«, um die Abspielreihenfolge erneut durchzumischen. Beachten Sie, dass sich dadurch auch die Pattern-Nummer ändert.

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn »Random« aktiviert ist.

Pattern

Geben Sie die Pattern-Nummer ein, um ein bestimmtes, zufällig erzeugtes Pattern aufzurufen. Eine Loop mit definiertem Depth- und Pattern-Parametern klingt immer gleich.

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn »Random« aktiviert ist.

Exportieren von Loop-Sequenzen

Der FlexPhraser der Loop-Layer ermöglicht einen Export der Loop-Sequenz als MIDI-Part in Ihren Host-Sequenzer.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Loop-Sequenzen zu exportieren:

1. Ziehen Sie das MIDI-Stecker-Symbol bei gehaltener Maustaste in das Projekt-Fenster Ihres Host-Sequenzers.
2. Ziehen Sie den MIDI-Part auf eine vorhandene MIDI-Spur oder einen leeren Bereich. Im zweiten Fall wird eine neue MIDI-Spur erzeugt.
3. Weisen Sie die MIDI-Spur dem entsprechenden Slot in HALion Sonic zu.

Loop-FlexPhraser-Variationen

Sie können bis zu acht Variationen erzeugen, indem Sie die Random-Funktion variieren und die Parameter »Tempo«, »Tempo Scale«, »Swing«, »Gate Scale«, »Quantize«, »Amount«, »Start« und »Length« einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter »FlexPhraser-Variationen verwenden« auf Seite 278.

⇨ Die Parameter »Loop«, »Sync«, »Hold«, »Trigger Mode«, »Restart Mode«, »Key Follow« und »Center Key« sind nicht Teil der Variationen. Sie werden nur einmal pro FlexPhraser eingerichtet.

Bearbeiten von Instrumenten-Layern

Instrumenten-Layer weisen zur einfacheren Bearbeitung weniger Regler auf. In der Liste oben links sehen Sie die sogenannten Expressions, die ein Instrumenten-Layer enthält. Eine Expression ist typischerweise eine bestimmte Spielweise eines Instruments. In einigen Fälle kann die Expression auch Teil der Klangs sein, der sich ein- und ausschalten lässt, um z. B. den Klang realistischer erscheinen zu lassen oder um die Performance zu maximieren. Rechts und unten im Instrumentendialog finden Sie die Tonhöhen-, Filter- und Verstärker-Einstellungen der ausgewählten Expression.



- Klicken Sie auf den On-Schalter, um eine Expression zu laden. Um Arbeitsspeicher zu sparen, können Sie nicht benötigte Expressions abschalten. Expressions, die nicht zuvor geladen wurden, können nicht verwendet werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Expression zu bearbeiten:

1. Wählen Sie in der Liste auf der linken Seite die gewünschte Expression aus.
2. Passen Sie die Parameter rechts und unten im Fenster an.
   Nur die ausgewählte Expression wird geändert.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Expression stummzuschalten:

- Klicken Sie in der Liste auf der linken Seite auf den Mute-Schalter. Wenn der Schalter aktiviert ist, wird die Expression nicht wiedergegeben.
- Klicken Sie ein weiteres Mal auf den Schalter, um die Expression wieder hörbar zu machen.

⇨ Aktivieren Sie in der Expression-Liste die Option »Select Expression via MIDI«, wenn der Editor eingehenden MIDI-Keyswitches oder MIDI-Controller-Werten folgen soll.

Die Pitch-Unterseite

Auf dieser Unterseite haben Sie Zugang zu den Tonhöhenparametern der Expression. Mit den Parametern »Octave«, »Coarse« und »Fine« können Sie die Tonhöhe in Oktaven, Halbtönen und Cents einstellen. Zusätzlich können Sie den Pitchbend-Wert einstellen.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

- Octave (siehe »Octave« auf Seite 232)
- Coarse (siehe »Coarse« auf Seite 232)
- Fine (siehe »Fine« auf Seite 232)
- Pitch Bend Up und Pitch Bend Down (siehe »Pitchbend« auf Seite 232)

Die Filter-Unterseite

Auf der Filter-Unterseite können Sie die Klangfarbe der Expression einstellen.

- Klicken Sie zum Aktivieren des Filters auf den On-Schalter.

  Expressions ohne Filter erzeugen weniger CPU-Last. Deshalb sollten Sie diese Option nur einschalten, wenn der gewählte Klang wirklich Filter benötigt. Die Bedienelemente dieses Bereichs sind im ausgeschalteten Zustand grau unterlegt.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

- Filter Shape (siehe »Filter Shape« auf Seite 238)
- Cutoff (siehe »Cutoff« auf Seite 240)
- Resonance (siehe »Resonance« auf Seite 240)

Die Amplifier-Unterseite

Auf der Amplifier-Unterseite haben Sie Zugang zu den Pegel- und Pan-Parametern der Expression. Mit dem Level-Regler stellen Sie die Lautstärke der Expression ein. Mit dem Pan-Regler bestimmen Sie die Position der Expression im Stereopanorama.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

- Level (siehe »Level« auf Seite 241)
- Pan (siehe »Pan« auf Seite 242)

Die Unterseite »Filter Env Modifiers«

Auf dieser Unterseite finden Sie Parameter, mit denen Sie die Filter-Hüllkurve der Expression ändern können. Sie können für die Parameter Attack, Decay, Sustain und Release der Filter-Hüllkurve einen Versatz eingeben. Zusätzlich können Sie die Anschlagstärke der Filter-Hüllkurve einstellen.

Env Amnt (Envelope Amount)

Dieser Parameter regelt die Cutoff-Modulation der Filter-Hüllkurve. Negative Werte invertieren die Modulationsrichtung der Filter-Hüllkurve.

Velocity

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, wie stark die Anschlagstärke den Pegel der Filter-Hüllkurve beeinflussen soll. Die Lautstärke der Hüllkurve hängt von der Einstellung dieses Parameters und von der Anschlagstärke beim Spielen der Note ab: Je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto höher wird der Pegel bei positiven Werten bzw. desto niedriger bei negativen Werten.

Attack

Mit Attack können Sie einen Versatz für die Attack-Zeit der Filter-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Attack-Zeit.

Decay

Mit Attack können Sie einen Versatz für die Decay-Zeit der Filter-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Decay-Zeit.

Sustain

Mit diesem Parameter können Sie einen Versatz für den Sustain-Pegel der Filter-Hüllkurve eingeben. Positive Werte erhöhen, negative Werte verringern den Sustain-Pegel.

Release

Mit Release können Sie einen Versatz für die Release-Zeit der Filter-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Release-Zeit.

Die Unterseite »Amplifier Env Modifiers«

In diesem Bereich stehen Ihnen Parameter zur Auswahl, mit denen Sie die Verstärker-Hüllkurve der Expression ändern können. Sie können für die Parameter Attack, Decay, Sustain und Release der Verstärker-Hüllkurve einen Versatz eingeben. Zusätzlich können Sie die Anschlagstärke der Verstärker-Hüllkurve einstellen.

Velocity

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, wie stark die Anschlagstärke den Pegel der Verstärker-Hüllkurve beeinflussen soll. Die Lautstärke der Hüllkurve hängt von der Einstellung dieses Parameters und von der Anschlagstärke beim Spielen der Note ab: Je stärker eine Taste angeschlagen wird, desto höher wird der Pegel bei positiven Werten bzw. desto niedriger bei negativen Werten.

Attack

Mit Attack können Sie einen Versatz für die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Attack-Zeit.

Decay

Mit Decay können Sie einen Versatz für die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Decay-Zeit.

Sustain

Mit diesem Parameter können Sie einen Versatz für den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve eingeben. Positive Werte erhöhen, negative Werte verringern den Sustain-Pegel.

Release

Mit Release können Sie einen Versatz für die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve eingeben. Positive Werte verkürzen, negative Werte verlängern die Release-Zeit.

Expression-Maps

Arbeiten mit Expression-Maps

Um eine realistischere Performance zu erzielen, verwenden viele Instrumenten-Layer sogenannte Keyswitches, mit denen zwischen verschiedenen Expressions, d.h. Artikulationen und Spielweisen des selben Instruments, umgeschaltet werden kann. Diese Keyswitches sind meistens den tiefen Tasten zugewiesen, um den spielbaren Bereich voll auszunutzen. Zudem sind sie nicht intern veränderbar. So wird sichergestellt, dass das Spielen mit Hilfe der FlexPhraser immer gleich klingt. FlexPhraser erwarten die Keyswitches einiger Expressions auf einer bestimmten MIDI-Note.

In einigen Fällen müssen die Keyswitches jedoch in den Spielbereich des Keyboards verlegt werden, damit sie zugänglich sind. In anderen Fällen ist es sinnvoll, die Expression mittels eines MIDI-Controllers auswählen. Mit Hilfe von Expression-Maps können Sie die internen Einstellungen bearbeiten.

Auswählen von Expressions

Sie können auswählen, welche Expressions Sie in der Expression-Map verwenden möchten. Deaktivierte Expressions werden nicht berücksichtigt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Expression zu aktivieren/deaktivieren:

- Klicken Sie auf den Schalter links neben dem Expression-Namen.
  Deaktivierte Expressions werden grau unterlegt.

⇨ Einige Instrumenten-Layer bestehen aus mehreren Expressions, die nicht per Keyswitch schaltbar sind. Typische Instrumentengeräusche besitzen z.B. keinen zugewiesenen Keyswitch. In diesem Fall können Sie zwar nach wie vor noch die individuellen Expressions auswählen und bearbeiten, allerdings lassen sich keine Keyswitch-Funktionen mehr anwenden. Das Options-Menü des Keyswitches ist daher ausgeschaltet.

Einstellen des Expression-Modus

Im Options-Menü oberhalb der Expression-Liste können Sie festlegen, ob nur interne Keyswitches verwendet werden, die Keyswitches anderen Tasten zugeordnet werden sollen oder Sie stattdessen einen MIDI-Controller verwenden möchten. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Options-Menü zu öffnen:

1. Wählen Sie auf der Edit-Seite das Layer aus, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf das Dreieck oben rechts über der Expression-Liste.
3. Wählen Sie einen Modus aus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Modus	Beschreibung
Keyswitch	Das Umschalten einer Expression ist nur mit den internen Keyswitches möglich.
Remapped	Die Original-Keyswitches können anderen Tasten zugewiesen werden.
MIDI Controller	Sie können einen MIDI-Controller verwenden, um die internen Keyswitches extern zu steuern.

⇨ Unabhängig vom gewählten Modus funktionieren die internen Keyswitch-Zuweisungen parallel weiter. Das ist wichtig für die FlexPhrases, die von den Keyswitches nach wie vor Gebrauch machen. Der letzte empfangene Keyswitch hat immer Priorität.

Key Switch Mode

Der Keyswitch-Modus verwendet die internen Keyswitch-Zuordnungen. Die Keyswitches werden in der Liste angezeigt.

Modus »Remapped«

Dieser Modus ermöglicht das Verschieben der festgelegten internen Keyswitch-Zuordnungen in den spielbaren Bereich des MIDI-Keyboards. Jede Expression zeigt neben der Bezeichnung der MIDI-Note des internen Keyswitches die neu zugewiesene MIDI-Note an. Die MIDI Note des internen Keyswitches wird lediglich angezeigt und kann nicht bearbeitet werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die internen Keyswitches zu verschieben:

1. Stellen Sie den Modus auf Keyswitch.
2. Geben Sie die neue Zuordnung als MIDI-Note ein.

⇨ Die MIDI-Noten, die als Keyswitch verwendet werden, können nicht mehr zum Triggern von Samples verwendet werden.

Modus »MIDI Controller«

Mit diesem Modus können Sie einen MIDI-Controller zur Steuerung der internen Keyswitches definieren. Dieser schaltet nur zwischen aktiven Expressions um.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen MIDI-Controller zuzuweisen:

1. Stellen Sie den Modus auf »MIDI Controller«.
2. Öffnen Sie das Menü erneut und wählen Sie die Option »Learn CC«.
3. Verwenden Sie das Bedienelement auf dem Hardware-Controller.

Modus »Temporary KS«

Wenn Sie diese Option aktivieren, werden andere Expressions als die Standard-Expression nur so lange aktiviert, wie der entsprechende Keyswitch gedrückt wird. Auf diese Weise können Sie einzelne Noten zwischen anderen Expressions platzieren, indem Sie die entsprechenden Tasten drücken. Beim Loslassen der Tasten kehrt das Programm automatisch zur Standard-Expression zurück.

Default Expression

Mit dieser Option legen Sie die Standard-Expression für den Modus »Temporary KS« fest und bestimmen, welche Expression nach dem Laden des Programms oder Layers aktiv ist.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Standard-Expression festzulegen:

1. Öffnen Sie das Untermenü »Default Expression«.
2. Wählen Sie die Expression aus, die Sie als Standard definieren möchten.

Bearbeiten von Insert-Effekten

HALion Sonic bietet bis zu vier Insert-Effekte für jedes der vier Layer und für das Programm selbst. Insert-Effekte, die einem Layer zugewiesen werden, wirken nur auf dieses Layer. Insert-Effekte, die einem Programm zugewiesen werden, wirken gemeinsam auf alle vier Layern. Effekte wie EQ oder Distortion werden üblicherweise den Layern, Effekte wie Delay und Reverb dem gesamten Programm zugeordnet.



Verwenden der Insert-Slots

Jedes Layer und jedes Programm verfügt über vier Slots für Insert-Effekte. Die Zuweisung erfolgt für alle Slots auf die gleiche Art und Weise, genau wie bei den globalen Effekten (siehe »Insert-Effekt-Slots verwenden« auf Seite 339).

Pegeleinstellungen

Rechts neben jedem Insert-Slot befindet sich ein Schieberegler, mit dem Sie die Ausgabepegel von Programmen und Layern einstellen können.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Ausgabepegel anzupassen:

- Bewegen Sie den Schieberegler des gewünschten Programms oder Layers.
- Sie können den Wert auch in das Textfeld unter dem Schieberegler eingeben.

⇨ Wenn Sie die Effektlautstärke hier verändern, hat das auch Einfluss auf die entsprechenden Parameter auf der Program-Seite. Die Parameter sind identisch.

Auron

Einleitung

Der Synthesizer Auron nutzt Granularsynthese mit bis zu acht Grain-Streams, um Oszillatorwellenformen zu erzeugen. Mit dem integrierten Arpeggiator und dem Step-Sequenzer können Sie ein breites Spektrum an Sounds von Sequenzerlinien bis hin zu Stufenakkorden erzeugen.



An den Grain-Oszillator ist ein Multimode-Filter angeschlossen, das viele verschiedene Filterformen bietet. Modulationsquellen wie Keyboard, Anschlagstärke und LFO können das Filter modulieren, aber zum Beispiel auch Controller-Spuren des Step-Sequenzers.

Auron beinhaltet zwei LFOs für Tonhöhe, Position, Formant und Dauer der Grains sowie Filtermodulationen. Der erste LFO kann zum Tempo der Host-Anwendung synchronisiert werden und ermöglicht die Modulation von Grain-Position, -Formant und -Dauer sowie Filter-Cutoff. Der zweiten LFO wird mit dem Modulationsrad gesteuert und ermöglicht es Ihnen, ein Vibrato zu erzeugen.

Der Granularsynthesizer beinhaltet drei Seiten: Osc, Mod und Voice. Um eine Seite zu öffnen, klicken Sie den zugehörigen Schalter oben links auf dem Bedienfeld von Auron.

Samples auswählen

- Um ein Sample auszuwählen, klicken Sie oben links auf der Seite auf die Sample-Auswahl und wählen Sie ein Sample aus.



Die Osc-Seite

Auf dieser Seite können Sie die folgenden Einstellungen für den Granularoszillator vornehmen:

Position

Sie können die Wiedergabeposition der Grains manuell einstellen. Bei einer Einstellung von 50% befindet sich die Wiedergabeposition in der Mitte des Samples. Die Wiedergabeposition wird mit jedem neuen Grain aktualisiert.

Position Random

Wählt eine zufällige Wiedergabeposition innerhalb eines gewissen Bereichs um die aktuelle Position aus. Bei einer Einstellung von 100% springt die Wiedergabeposition an eine zufällige Position zwischen Anfang und Ende des Samples.

Duration

Verlängert die Grain-Dauer um einen Faktor von 1 bis 1000.

Bei sehr kurzen Grains bestimmt die Frequenz, mit der sich die Grains wiederholen, die Tonhöhe des Sounds. Bei Grains länger als 30 ms entspricht die Tonhöhe der Tonhöhe des ursprünglichen Samples.

Duration Random

Die zufällige Grain-Dauer wird am Anfang jedes neuen Grains berechnet.

KF (Key Follow)

Bestimmt, wie die Grain-Dauer sich mit den gespielten Noten verändert. Diese Einstellung wird meistens bei einer kurzen Grain-Dauer angewendet. Grains mit höherer Grain-Dauer übernehmen die Tonhöhe des ursprünglichen Samples und müssen deshalb nicht dem Keyboard folgen.

Pitch

Hier können Sie ein Intervall zwischen -12 und +12 Halbtönen festlegen. Die Grains werden zufällig entweder in ihrer ursprünglichen Tonhöhe oder entsprechend dem eingestellten Wert transponiert wiedergegeben. Diese Einstellung ist für Grain mit einer längeren Grain-Dauer geeignet.

Pitch Random

Bestimmt den Bereich für die zufällige Tonhöhe in Halbtönen und Cents. Bei einem Wert von +12 liegen die zufälligen Tonhöhenwerte zwischen -12 und +12 Halbtönen. Dadurch erhalten Sie einen volleren Sound.

Level

Bestimmt den Gesamtpegel des Grain-Oszillators. Wenn Sie die Anzahl der Grains erhöhen, kann es notwendig werden, den Oszillatorpegel zu verringern. Wenn Sie einen sehr leisen Sampleausschnitt wiedergeben, können Sie mit diesem Parameter den Pegel anheben.

Level Random

Stellt einen zufälligen Pegel für jedes neue Grain ein. Bei einer Einstellung von 100% variiert der Pegel zwischen einem Faktor von 0 und 2 des ursprünglichen Pegels.

Width

Verringert die Stereobreite des Grain-Oszillators. Dieser Parameter wird nach dem Grain-Oszillator angewendet und hat keinen Einfluss auf die Stereobreite des tatsächlichen Samples. Bei einem Wert von 0% ist die Ausgabe des Grain-Oszillators monophon.

Gain

Mit diesem Parameter können Sie automatisch den Grain-Pegel einstellen, indem Sie leisere Abschnitte des Samples verwenden. Auf diese Weise erhalten Sie ein homogeneres Signal und können einen leisen Sampleausschnitt als Quelle nutzen.

Grains

Sie können einstellen, wie viele Grains verwendet werden (1 bis 8). Wenn Sie hier »4« einstellen, erhalten Sie zum Beispiel 4 Grains innerhalb einer Periode der Grain-Dauer.

Um den Effekt dieser Einstellung zu hören, spielen Sie eine neue Note.

Die Mod-Seite

Die Mod-Seite beinhaltet im oberen Editorbereich die LFO-Einstellungen und im unteren Editorbereich die Modulationsrad- bzw. Vibrato-Einstellungen.

LFO-Einstellungen



LFO Waveform und Shape

Hier können Sie die Wellenform für den LFO auswählen:

Option	Beschreibung
Sine	Mit dieser Option erzeugen Sie eine gleichmäßige Modulation, die für Vibrato oder Tremolo geeignet ist. Mit dem Shape-Parameter fügen Sie harmonische Obertöne hinzu.
Triangle	Wie Sine. Mit dem Shape-Parameter verändern Sie das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
Saw	Diese Option erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. Der Shape-Parameter verändert die Geschwindigkeit, mit der die Wellenform ansteigt; beim Maximalwert steigt sie senkrecht an und fällt schräg ab, in der Mittelstellung entsteht eine Dreieckswelle.
Pulse	Diese Option erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. Der Shape-Parameter verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Bei einem Wert von 50% entsteht eine Rechteckwelle.
Ramp	Diese Option ähnelt der Saw-Option. Der Shape-Parameter fügt eine immer länger werdende Stille vor der aufsteigenden Linie des Sägezahns ein.
Log	Der Shape-Parameter verändert den logarithmischen Kurvenverlauf stufenlos von negativ nach positiv.
S & H 1	Diese Option erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Schritten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.
S & H 2	Diese Option ähnelt S & H 1. Die Stufen variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.

Freq

Bestimmt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFOs.

Sync

Wenn Sync aktiviert ist, wird die Frequenz in Notenwerten angegeben.

Position

Bestimmt den Modulationsgrad der Grain-Position.

Formant

Bestimmt den Modulationsgrad des Grain-Formanten.

Duration

Bestimmt den Modulationsgrad der Grain-Dauer.

Cutoff

Bestimmt den Grad der Filter-Cutoff-Modulation.

Modulationsrad-Einstellungen



Vib Freq

Bestimmt die Frequenz des zweiten LFO, der für die Tonhöhenmodulation (Vibrato) verwendet wird.

Vib Depth

Bestimmt den Grad der Vibrato-Modulation.

Position

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf die Grain-Position.

Formant

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Grain-Formanten.

Duration

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf die Grain-Dauer.

Cutoff

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Filter-Cutoff.

Die Voice-Seite



Polyphony

Wenn der Mono-Modus ausgeschaltet ist, können Sie mit diesem Parameter bestimmen, wie viele Noten gleichzeitig gespielt werden können.

Octave

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Coarse

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Halbtonschritten an.

Fine

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Cent-Schritten an.

Fixed Pitch

Schalten Sie diese Option ein, wenn das Sample nicht über das Keyboard transponiert werden soll. Wenn Sie Grains mit kurzer Dauer verwenden und »Duration Key Follow« aktiviert ist, folgt die Tonhöhe der gespielten Tasten weiterhin dem Keyboard.

Pitchbend Up/Down

Mit diesem Parameter passen Sie den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Pitchbend-Rad an.

Glide

Mit diesem Parameter erreichen Sie, dass die Tonhöhe langsam von einer gespielten Note zur nächsten gleitet. Dies funktioniert am besten im Mono-Modus.

Fingered

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den Glide-Effekt nur auf Noten anwenden möchten, die Legato gespielt werden.

Mono

Aktiviert die monophone Wiedergabe.

Retrigger

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Note, die gestohlen wurde, erneut getriggert, wenn Sie die gestohlene Note beim Loslassen der neuen Note noch halten. So können Sie z.B. Triller spielen, indem Sie eine Note halten und eine andere Note schnell wiederholt drücken und loslassen.

Trigger Mode

Bestimmt das Trigger-Verhalten für neue Noten. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Normal	Triggert eine neue Note, wenn die vorherige Note gestohlen wird.
Resume	Die Hüllkurve wird erneut getriggert, übernimmt aber den Pegel der gestohlenen Note. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.
Legato	Die Hüllkurven spielen weiter. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.

Der Filter-Bereich

Die Filter-Parameter

Filter Shape

Die Filterformen sind dieselben wie auf der Filter-Unterseite, siehe »Filter Shape« auf Seite 238.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Dieser Parameter fügt dem Signal Verzerrung hinzu.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Tube	Fügt eine warme röhrenartige Verzerrung hinzu.
Hard Clip	Fügt eine helle transistorähnliche Verzerrung hinzu.
Bit Reduction	Fügt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen hinzu.
Rate Reduction	Fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu.
Rate Reduction Key Follow	Wie oben, aber mit Key Follow. Je höher die gespielten Noten, desto höher die Samplerate.

Env Amount

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve.

Velocity

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Cutoff-Modulation über die Notennummer steuern. Bei hohen Werten steigt die Cutoff-Frequenz mit höheren Noten. Bei einem Wert von 100% folgt die Cutoff-Frequenz exakt der gespielten Note.

Filter Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Filterhüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Filterhüllkurve.

Der Amp-Bereich

Amp-Parameter

Level

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Velocity

Bestimmt die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit demselben Pegel wiedergegeben.

Amp Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Die Arp-Seite



Auf dieser Seite sind dieselben Parameter verfügbar wie für den FlexPhraser, siehe »FlexPhraser« auf Seite 267.

Einleitung

Mit Trium können Sie moderne und volle Sounds erzeugen. Dieser Synthesizer ist mit drei Oszillatoren ausgestattet, einem Suboszillator, einem Ringmodulator und einem Rauschgenerator. Mit dem integrierten Arpeggiator und dem Step-Sequenzer können Sie ein breites Spektrum an Sounds von Sequenzerlinien bis hin zu Stufenakkorden erzeugen.



An die Oszillatoren ist ein Multimode-Filter angeschlossen, das viele verschiedene Filterformen bietet. Modulationsquellen wie Keyboard, Anschlagstärke und LFO können das Filter modulieren, aber zum Beispiel auch Controller-Spuren des Step-Sequenzers.

Trium enthält zwei LFOs für Tonhöhe, Pulsbreitenmodulation (PWM) und Filtermodulationen. Der erste LFO kann zum Tempo der Host-Anwendung synchronisiert werden und ermöglicht Cutoff-, Tonhöhen- und Wellenformmodulation der drei Hauptoszillatoren. Der zweite LFO wird mit dem Modulationsrad gesteuert und ermöglicht es Ihnen, ein Vibrato zu erzeugen.

Die Osc-Seite



Auf der Osc-Seite finden Sie dieselben Parameter wie auf der Oscillator-Unterseite, siehe »Die Oscillator-Unterseite« auf Seite 233.

Der folgende zusätzliche Parameter ist verfügbar:

Filter Envelope

Hier können Sie festlegen, wie stark die Modulation der Filter-Hüllkurve die Oszillatorwellenform beeinflusst. Dieser Parameter ist nur für Oszillatoren verfügbar, die Wellenformmodulation ermöglichen.

Die Sub-Seite



Die Parameter des Suboszillators, des Ringmodulators und des Rauschgenerators sind dieselben wie auf der Oscillator-Seite, siehe »Die Oscillator-Unterseite« auf Seite 233.

Die Voice-Parameter

Die Voice-Parameter sind im rechten Bereich verfügbar.

Polyphony

Wenn der Mono-Modus ausgeschaltet ist, können Sie mit diesem Parameter bestimmen, wie viele Noten gleichzeitig gespielt werden können.

Octave

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Pitchbend Up/Down

Mit diesem Parameter passen Sie den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Pitchbend-Rad an.

Glide

Mit diesem Parameter erreichen Sie, dass die Tonhöhe langsam von einer gespielten Note zur nächsten gleitet. Dies funktioniert am besten im Mono-Modus.

Fingered

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den Glide-Effekt nur auf Noten anwenden möchten, die Legato gespielt werden.

Mono

Aktiviert die monophone Wiedergabe.

Retrigger

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Note, die gestohlen wurde, erneut getriggert, wenn Sie die gestohlene Note beim Loslassen der neuen Note noch halten. So können Sie z.B. Triller spielen, indem Sie eine Note halten und eine andere Note schnell wiederholt drücken und loslassen.

Trigger Mode

Bestimmt das Trigger-Verhalten für neue Noten. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Normal	Triggert eine neue Note, wenn die vorherige Note gestohlen wird.
Resume	Die Hüllkurve wird erneut getriggert, übernimmt aber den Pegel der gestohlenen Note. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.
Legato	Die Hüllkurven spielen weiter. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.

Filter-Bereich

Filter Shape

Die Filterformen sind dieselben wie auf der Filter-Unterseite, siehe »Filter Shape« auf Seite 238.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Dieser Parameter fügt dem Signal Verzerrung hinzu.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Tube	Fügt eine warme röhrenartige Verzerrung hinzu.
Hard Clip	Fügt eine helle transistorähnliche Verzerrung hinzu.
Bit Reduction	Fügt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen hinzu.
Rate Reduction	Fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu.
Rate Reduction Key Follow	Wie oben, aber mit Key Follow. Je höher die gespielten Noten, desto höher die Samplerate.

Env Amount

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve.

Velocity

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Cutoff-Modulation über die Notennummer steuern. Bei hohen Werten steigt die Cutoff-Frequenz mit höheren Noten. Bei einem Wert von 100% folgt die Cutoff-Frequenz exakt der gespielten Note.

Filter Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Filterhüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Filterhüllkurve.

Der Amp-Bereich

Amp-Parameter

Level

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Velocity

Bestimmt die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit derselben Lautstärke gespielt.

Amp Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Die Mod-Seite

Die Mod-Seite beinhaltet im oberen Editorbereich die LFO-Einstellungen und im unteren Editorbereich die Vibrato-Einstellungen.

LFO-Einstellungen



Freq

Regelt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFO.

Sync

Wenn Sync aktiviert ist, wird die Frequenz in Notenwerten angegeben.

Pitch

Bestimmt den Grad der Tonhöhenmodulation.

Cutoff

Bestimmt den Grad der Filter-Cutoff-Modulation.

Osc1/2/3 Wave

Diese Parameter bestimmen die Modulationstiefe der Wellenformmodulation der drei Haupt-Oszillatoren. Diese Regler sind nur verfügbar, wenn der ausgewählte Oszillator die Wellenformmodulation unterstützt.

Mod Wheel-Parameter



Vib Freq

Bestimmt die Frequenz des zweiten LFO, der für die Tonhöhenmodulation (Vibrato) verwendet wird.

Vib Depth

Bestimmt den Grad der Vibrato-Modulation.

Cutoff

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Filter-Cutoff.

Osc1/2/3 Wave

Diese Parameter bestimmen den Einfluss des Modulationsrads auf die Wellenform der drei Haupt-Oszillatoren. Diese Parameter sind nur verfügbar, wenn der ausgewählte Oszillator die Wellenformmodulation unterstützt.

Die Arp-Seite



Auf dieser Seite sind dieselben Parameter verfügbar wie für den FlexPhraser, siehe »FlexPhraser« auf Seite 267.

Voltage

Einleitung

Voltage ist ein Rauschgenerator mit zwei Oszillatoren, den Sie für Synth-Bässe verwenden können und mit dem Sie jeden klassischen monophonen und polyphonen Synthesizer-Sound erzeugen können. Mit dem integrierten Arpeggiator und dem Step-Sequenzer können Sie ein breites Spektrum an Sounds von Sequenzerlinien bis hin zu Stufenakkorden erzeugen.



Die beiden Oszillatoren und der Rauschgenerator werden durch ein 24 dB-Tiefpassfilter ergänzt. Modulationsquellen wie Keyboard, Anschlagstärke und LFO können das Filter modulieren, aber zum Beispiel auch Controller-Spuren des Step-Sequenzers.

Voltage enthält zwei LFOs für Tonhöhe, Pulsbreitenmodulation (PWM) und Filtermodulationen. Der erste LFO kann zum Tempo der Host-Anwendung synchronisiert werden und ermöglicht Filter- und Tonhöhenmodulation. Der zweite LFO wird mit dem Modulationsrad gesteuert und ermöglicht es Ihnen, ein Vibrato zu erzeugen.

Der Oszillator-Bereich



Oscillator 1/2 Wellenform

Hier können Sie zwischen folgenden Wellenformen für den Oszillator wählen: Sägezahn, Dreieck oder Rechteck.

Oscillator 1/2 Level

Steuert den Pegel der Oszillatoren.

PWM

PWM (Pulse Width Modulation) ist nur für die Rechteckwellenform verfügbar. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass der LFO die Wellenbreite moduliert.

2 Osc

Hier können Sie den zweiten Oszillator um +/-12 Halbtöne verstimmen.

OSC 2 Fine

Hier können Sie den zweiten Oszillator um +/- 100 Cents verstimmen.

Noise-Typ

Klicken Sie hier, um den Typ des Rauschens auszuwählen. Sie können Standard- und Bandpassfilter-Versionen für weißes und rosa Rauschen wählen.

Level

Steuert den Pegel des Rauschgenerators.

Der Filter-Bereich



Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen um den Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Fügt dem Signal röhrenähnliche Verzerrung hinzu.

Env Amount

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve.

Velocity

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Key Follow

Mit dieser Funktion können Sie die Cutoff-Modulation über die Notennummer steuern. Bei hohen Werten steigt die Cutoff-Frequenz mit höheren Noten. Bei einem Wert von 100% folgt die Cutoff-Frequenz exakt der gespielten Note.

Filter Envelope



Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Filterhüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Filterhüllkurve.

Amplifier



Level

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Velocity

Bestimmt die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit derselben Lautstärke gespielt.

Amp Envelope



Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Voice



Octave

Mit diesem Parameter passen Sie die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Pitchbend Up/Down

Mit diesem Parameter passen Sie den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Pitchbend-Rad an.

Glide

Mit diesem Parameter erreichen Sie, dass die Tonhöhe langsam von einer gespielten Note zur nächsten gleitet. Dies funktioniert am besten im Mono-Modus.

Fingered

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den Glide-Effekt nur auf Noten anwenden möchten, die Legato gespielt werden.

Mono

Aktiviert die monophone Wiedergabe.

Retrigger

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Note, die gestohlen wurde, erneut getriggert, wenn Sie die gestohlene Note beim Loslassen der neuen Note noch halten. So können Sie z.B. Triller spielen, indem Sie eine Note halten und eine andere Note schnell wiederholt drücken und loslassen.

Trigger Mode

Bestimmt das Trigger-Verhalten für neue Noten. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Normal	Triggert eine neue Note, wenn die vorherige Note gestohlen wird.
Resume	Die Hüllkurve wird erneut getriggert, übernimmt aber den Pegel der gestohlenen Note. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.
Legato	Die Hüllkurven spielen weiter. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.

LFO



Freq

Regelt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFO.

Sync

Wenn Sync aktiviert ist, wird die Frequenz in Notenwerten angegeben.

Cutoff

Bestimmt den Grad der Filter-Cutoff-Modulation.

Pitch

Bestimmt den Grad der Tonhöhenmodulation.

PWM

Bestimmt die Tiefe der Pulsbreitenmodulation der Rechteck-Oszillatoren.

Mod Wheel



Vib Freq

Bestimmt die Frequenz des zweiten LFO, der für die Tonhöhenmodulation (Vibrato) verwendet wird.

Cutoff

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Filter-Cutoff.

Vib Depth

Bestimmt den Grad der Vibrato-Modulation.

Distortion

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf die Filter-Verzerrung.

Die Arp-Seite



Auf dieser Seite sind dieselben Parameter verfügbar wie für den FlexPhraser, siehe »FlexPhraser« auf Seite 267.

Model C

Einleitung



Model C ist die Emulation einer klassischen Tonewheel-Orgel mit 9 Zugriegeln und 3 zusätzlichen Zugriegeln für Percussion. Model C beinhaltet einen konfigurierbaren Rotary-Effekt sowie eine Verstärker-Emulation, die die VST-Amp-Technologie nutzt. Der Effektbereich enthält zusätzliche Effekte wie Phaser, Delay und Reverb sowie einen Ringmodulator mit dem Sie nicht-harmonische Töne hinzufügen können.

Model C enthält vier Seiten: Organ, Rotary, Amp und FX. Um eine Seite zu öffnen, klicken Sie auf den zugehörigen Schalter im oberen Bereich des Fensters.

Die Organ-Seite

Zugriegel

Mit den Zugriegeln auf der linken Seite können Sie die Pegel der einzelnen Tonräder anpassen.

Mit den Zugriegeln auf der rechten Seite können Sie die Pegel der Percussion-Tonräder anpassen.

Rotary

Mit dem Rotary-Schalter können Sie die Lautsprecherrotation von schnell auf langsam umschalten. In der mittleren Position wird die Rotation angehalten. Auf der Rotary-Seite können Sie detaillierte Einstellungen für den Effekt vornehmen.

Attack

Passt die Attack-Zeit des Orgel-Sounds an. Normalerweise ist der Attack sehr kurz, Sie können aber auch höhere Werte einstellen, um Pad-Sounds zu erzeugen.

Release

Passt die Release-Zeit des Orgel-Sounds an. Normalerweise ist die Release-Zeit sehr kurz, Sie können aber auch höhere Werte einstellen, um beim Loslassen einer Taste ein langsames Fade-Out des Sounds zu erzeugen.

Velocity

Bestimmt den Einfluss der Anschlagstärke auf den Pegel der Orgel.

Key On Click/Key Off Click

Elektromechanische Orgeln erzeugen ein kurzes Geräusch beim Triggern und beim Loslassen einer Note. Sie können den Pegel dieser Clicks hier einstellen.

Vibrato



Klicken Sie auf den Pedal-Schalter, um den integrierten Vibrato-Effekt zu aktivieren. Wenn er aktiviert ist, können Sie mit dem Bedienelement rechts daneben einen Vibrato-Typ einstellen.

Rotary/Amp

Das Orgelsignal wird gleichzeitig zum Rotary-Effekt und zum internen Verstärker gesendet. Mit diesem Bedienelement können Sie festlegen, wie das Signal zwischen den beiden Zielen aufgeteilt wird.

- Wenn Sie den Drehregler ganz nach links drehen, wird das Signal nur zum Rotary-Effekt gesendet. Wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen, wird das Signal nur zum Verstärker gesendet.

Percussion



Klicken Sie auf den Pedal-Schalter, um das Percussion-Signal zu aktivieren. Die folgenden Percussion-Parameter sind verfügbar:

Steal 1'

Normalerweise ist bei einer elektromechanischen Orgel der erste Zugriegel nicht verfügbar, wenn die Percussion eingeschaltet ist. Um dies zu vermeiden, deaktivieren Sie die Option »Steal 1'«.

Poly

Normalerweise ist die Percussion einer Zugriegelorgel monophon, d.h., wenn Sie eine Taste anschlagen, wird die Percussion-Hüllkurve für diese Note getriggert. Solange Sie die Taste drücken, kann kein neuer Percussion-Sound getriggert werden. Wenn Sie z.B. einen Legato-Part spielen, wird Percussion nur auf die erste Note oder den ersten Akkord angewendet. Percussion kann nur erneut getriggert werden, wenn Sie alle anderen Tasten losgelassen haben.

- Um die Percussion mit jeder neuen Note zu triggern, aktivieren Sie die Poly-Option.

Level

Passt die Lautstärke des Percussion-Signals an.

Die Rotary-Seite



⇨ Die Einstellungen auf dieser Seite beeinflussen den Sound nur, wenn Signale über den Drehregler Rotary/Amp auf der Organ-Seite an den Rotary-Effekt gesendet werden.

Der Rotary-Effekt auf dieser Seite hat dieselben Parameter wie der mitgelieferte Rotary-Effekt, siehe »Rotary« auf Seite 359, mit Ausnahme der Parameter »Input« und »Color«.

Die Amp-Seite



⇨ Die Einstellungen auf dieser Seite beeinflussen den Sound nur, wenn Signale über den Drehregler Rotary/Amp auf der Organ-Seite an den Verstärker gesendet werden.

Die Einstellungen auf dieser Seite entsprechen den Einstellungen für den Effekt VST Amp, siehe »VST Amp« auf Seite 353, allerdings sind die Optionen »Microphone« und »Microphone Position« eingeschränkt.

Die FX-Seite



Ring Modulator

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Ringmodulator-Effekt.

LFO Freq

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Frequenz des LFO für die Frequenzmodulation des Sine-Oszillators zu bestimmen.

LFO Depth

Bestimmt die Intensität des LFO für die Frequenzmodulation des Sine-Oszillators.

Sine Freq

Bestimmt die Frequenz des Sine-Oszillators.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Phaser

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Phaser-Effekt.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Depth

Bestimmt die Intensität der Phasenmodulation.

Feedback

Fügt dem Effekt Resonanzen hinzu. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Delay

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Delay-Effekt.

Delay Mode

Mit diesem Regler können Sie zwischen drei verfügbaren Delay-Modi wechseln:

Option	Beschreibung
St (Stereo)	Stereo verfügt über zwei parallele Delays, jeweils einen für den linken und rechten Audiokanal. Jedes Delay verfügt über einen eigenen Feedback-Weg.
Cross	Cross verfügt über zwei Delays mit einem Cross Feedback. Cross Feedback bedeutet, dass das Delay des linken Kanals in den rechten Kanal zurückgeführt wird und umgekehrt.
PP (Ping-Pong)	Ping-Pong mischt den linken und rechten Eingang und sendet die Verzögerungen rechts und links im Stereopanorama verteilt an die Ausgänge. Auf diese Weise springen die Echos im Stereopanorama hin und her.

Delay Time

Regelt die Gesamtzeit der linken und rechten Verzögerung in Millisekunden.

Feedback

Regelt das Gesamt-Feedback des linken und rechten Delays. Beim Feedback wird das Ausgangssignal des Delays in den Eingang zurückgeführt. Bei einem Wert von 0% ist nur ein Echo zu hören. Ein Wert von 100% entspricht einem Endlos-Echo.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Reverb

On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Reverb-Effekt.

Reverb Type

Verwenden Sie diesen Regler, um zwischen den verfügbaren Reverb-Arten »Spring«, »Plate« und »Hall« umzuschalten.

Time

Hier können Sie die Länge des Reverbs in Sekunden festlegen.

Predelay

Legt fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor der Reverb-Effekt einsetzt. Je länger es dauert, bis die ersten Reflexionen den Hörer erreichen, desto größer erscheint der simulierte Hallraum.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Einleitung



Mit HALiotron können Sie den Sound der prä-digitalen Sampling-Ära auferstehen lassen. Als es noch keine digitalen Sampler gab, wurden für jede Tonhöhe eigens aufgenommene Tapes mit Instrumentenklängen abgespielt. HALiotron bietet sieben unterschiedliche Tapes aus dieser Zeit, die auch miteinander vermischt werden können. Zusätzlich zu den klassischen Parametern bietet HALiotron Ihnen die wichtigsten Synthese-Parameter, mit denen Sie den Sound weiter anpassen können. Darüber hinaus können Sie die Sounds dynamisch wiedergeben, indem Sie Filter und Amplifier über die Anschlagstärke steuern.

Die Main-Seite

Loop On/Off

Hier können Sie einstellen, ob die Samples für die Noten geloopt wiedergegeben werden sollen, oder ob die Wiedergabe endet, wenn das Ende des Samples erreicht ist.

Volume

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Speed

Bestimmt die Wiedergabegeschwindigkeit. Wenn Sie hier »Slow« einstellen, werden die Samples eine Oktave tiefer wiedergegeben.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des eingebauten Tiefpassfilters.

Pitch

Passt die Stimmung des Sounds an. Wenn Sie mehrere HALiotron-Presets kombinieren, erzielen Sie so einen volleren Klang.

A/B-Schalter

Klicken Sie hier, um eins der mitgelieferten Tapes für die einzelnen Reglerpositionen auszuwählen. Verwenden Sie den Regler, um nahtlos zwischen den Tapes überzublenden.

Attack

Passt die Attack-Zeit des Sounds an.

Release

Passt die Release-Zeit des Sounds an.

Velocity

Bestimmt den Einfluss der Anschlagstärke auf den Pegel des Sounds.

Pitchbend Down/Up

Passt den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Tonhöhenrad an.

Coarse Tune

Mit diesem Parameter passen Sie den Klang in Halbtonschritten an. Auf diese Weise können Sie Intervalle erzeugen, indem Sie mehrere gelayerte HALiotron-Sounds verwenden.

Die Filter-Seite



Resonance

Bestimmt die Resonanz des Tiefpassfilters.

Velocity

Bestimmt den Einfluss der Anschlagstärke auf den Pegel des Klangs.

Env Amount

Bestimmt den Einfluss der Filter-Hüllkurve auf die Cutoff-Frequenz.

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Filterhüllkurve.

Decay

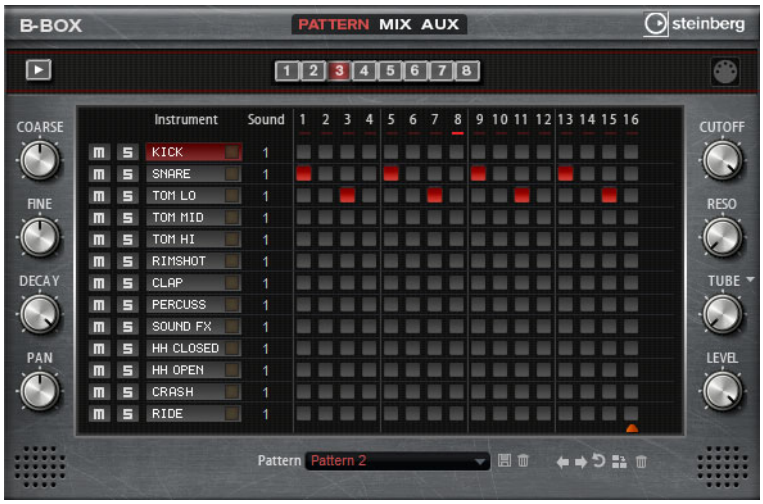
Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve.

Einleitung

Mit der B-Box verfügen Sie über einen in HALion Sonic integrierten Drumcomputer. Die B-Box hat 13 Instrumentspuren, für die bis zu 128 verschiedenen Sounds eingestellt werden können. Sie können Schlagzeug-Pattern auswählen, Variationen erzeugen und jeden einzelnen Schlagzeugklang anpassen, indem Sie ein Tiefpassfilter und verschiedene Verzerrungs-Modi anwenden.



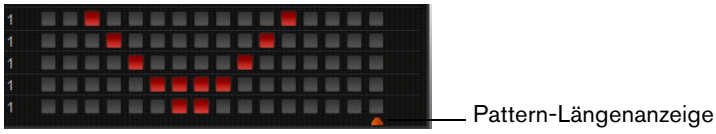
Die B-Box enthält drei Seiten: Pattern, Mix und Aux. Um eine Seite zu öffnen, klicken Sie auf den zugehörigen Schalter oben im Bedienfeld.

Die Pattern-Seite

Auf der Pattern-Seite können Sie die Schlagzeug-Pattern erzeugen und bearbeiten. Hier finden Sie den Pattern-Editor und einige der wichtigsten Sound-Parameter.

Im Pattern-Editor können Sie die Schlagzeug-Pattern erzeugen und bearbeiten.

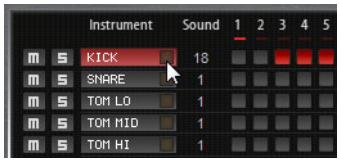
Die Pattern-Länge einstellen



- Die Anzahl der Steps für das Pattern legen Sie fest, indem Sie das kleine Dreieck im unteren Teil des Pattern-Bereichs verschieben. Ein Pattern kann bis zu 16 Steps enthalten.

Sounds auswählen

- Um einen anderen Schlagzeugklang für eine Spur auszuwählen, ändern Sie den Wert in der Sound-Spalte. Je nach ausgewähltem Drum-Instrument können Sie zwischen bis zu 128 verschiedenen Sounds wählen.
- Um einen Sound vorzuhören, klicken Sie auf den Trigger-Schalter rechts neben dem Instrumentnamen.



Steps zum Pattern hinzufügen

- Um Drum-Steps hinzuzufügen, klicken Sie auf die Step-Felder im Pattern-Editor.
- Um alle Steps einer Spur gleichzeitig hinzuzufügen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste].

Anschlagstärke einstellen

Sie können jeden Step auf niedrige, mittlere oder hohe Anschlagstärke einstellen.

- Um die Anschlagstärke für einen Step zu verändern, klicken Sie auf den Step und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten oder verwenden Sie das Mausrad.

  Um die Anschlagstärke aller Steps einer Spur gleichzeitig einzustellen, halten Sie die [Umschalttaste] gedrückt und ziehen mit der Maus oder verwenden das Mausrad.

Das Pattern wiedergeben

- Um das Pattern wiederzugeben, klicken Sie auf den Wiedergabe-Schalter im oberen Bereich der B-Box.

  Unter der Step-Nummer wird angezeigt, welcher Step wiedergegeben wird.
- Um einzelne Spuren stumm- oder solozuschalten, klicken Sie auf den Mute- bzw. den Solo-Schalter der jeweiligen Spur.

Schlagzeugklänge einstellen

Mit den Drehreglern links und rechts vom Pattern-Editor können Sie Einstellungen für das ausgewählte Instrument vornehmen. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Coarse

Passt die Stimmung des Instruments in Halbtonschritten an.

Fine

Passt die Stimmung des Instruments in Cent-Schritten an.

Pan

Stellt die Panorama-Position ein.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Instruments.

Resonance

Bestimmt die Filterresonanz des Instruments.

Distortion Type

Hier können Sie eine der vier verschiedenen Arten von Verzerrung auswählen: Tube, Hard Clip, Bit Reduction und Rate Reduction.

Distortion

Bestimmt die Verzerrung des Instruments.

Level

Bestimmt den Pegel des Instruments.

Steps entfernen

- Um einen Step zu löschen, klicken Sie darauf.
- Um alle Steps einer Spur zu löschen, klicken Sie mit gedrückter [Umschalttaste] und [Strg]-Taste/[Befehlstaste] auf einen Step.
- Um alle Steps eines Patterns zu löschen, klicken Sie auf den Schalter »Clear Pattern« unter dem Pattern-Editor.

Das Pattern anpassen

- Um alle Steps eines Patterns um einen Step nach links oder rechts zu verschieben, klicken Sie auf die Schalter »Shift Pattern Left/Right«.
  Das ist zum Beispiel sinnvoll, wenn das Pattern, das Sie erzeugt haben, zwar so klingt, wie Sie es sich vorstellen, aber nicht zum gewünschten Zeitpunkt einsetzt.
- Um ein Pattern um den mittleren Step zu spiegeln, klicken Sie auf den Reverse-Schalter.

Patterns laden

Für die ausgewählte Variation können Sie einzelne Patterns laden.

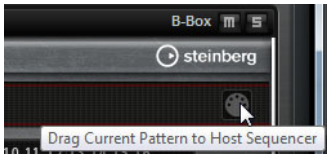
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf das Pattern-Feld unter dem Pattern-Editor.
2. Wählen Sie im Einblendmenü das gewünschte Pattern aus.

⇨ Denken Sie daran, dass für jede Variation ein anderes Pattern verwendet werden kann.

Patterns exportieren

Sie können Patterns durch Drag & Drop als MIDI-Datei exportieren.



Variationen

Jedes Programm kann bis zu 8 verschiedene Variationen beinhalten, mit denen Sie verschiedene Rhythmus-Pattern erzeugen können, wie zum Beispiel Intros, Fills und Outros.



- Klicken Sie auf die Variaton-Schalter, um zwischen den verschiedenen Variationen zu wechseln.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Variation zu erzeugen:

1. Aktivieren Sie den Schalter der Variation, für die Sie ein Pattern erzeugen wollen.
2. Bearbeiten Sie das Pattern.
   Die Variation wird gespeichert und kann durch Klicken auf den Variation-Schalter wieder aufgerufen werden.

Variationen kopieren

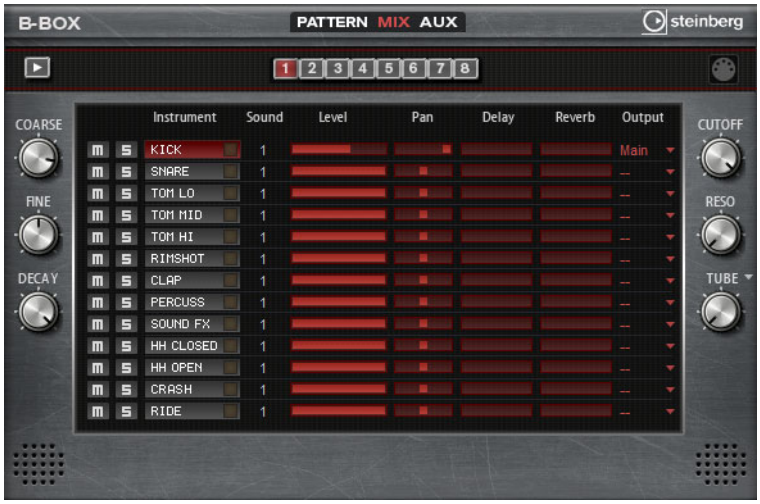
Mit den Befehlen »Copy/Paste Drum Player Variation« aus dem Kontextmenü können Sie die Einstellungen einer Variation auf einen anderen Variation-Schalter übertragen.

⇨ Die Parameter »Loop«, »Sync«, »Hold«, »Trigger Mode«, »Restart Mode« und »Input Mode« sind nicht Teil der Variationen.

Wechseln zwischen Variationen mit Hilfe von Trigger-Pads

Variationen können Trigger-Pads zugewiesen werden, so dass Sie während des Spielens zwischen den Variationen wechseln können, siehe »Trigger-Pads« auf Seite 384.

Die Mix-Seite



Auf der Mix-Seite können Sie den Pattern Effekte hinzufügen. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Level

Bestimmt den Pegel des Instruments.

Pan

Stellt die Panorama-Position des Instruments ein.

Delay

Hier können Sie einstellen, welcher Signalanteil an den Delay-Effekt gesendet wird.

Reverb

Hier können Sie einstellen, welcher Signalanteil an den Reverb-Effekt gesendet wird.

Output

Hier können Sie die einen der verfügbaren PlugIn-Ausgänge auswählen.

Die AUX-Seite



Auf der AUX-Seite können Sie globale Einstellungen für die B-Box und die zugehörigen Effekte vornehmen. Sie ist in zwei Bereiche aufgeteilt. Links können Sie die globalen Einstellungen vornehmen und rechts die integrierten Delay- und Reverb-Effekte bearbeiten.

Performance

Loop

Wenn die Loop-Option eingeschaltet ist, wird das Pattern wiederholt wiedergegeben.

Hold

Hier können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

Option	Beschreibung
Off	Das Pattern ändert sich beim Loslassen einer Taste. Wenn alle Tasten losgelassen werden, wird die Wiedergabe sofort beendet.
On	Das Pattern wird bis zum Ende gespielt, auch wenn die Tasten losgelassen werden. Wenn die Loop-Funktion aktiv ist, wird das Pattern kontinuierlich weiter gespielt.
Gated	Das Pattern wird beim ersten Tastendruck abgespielt. Es spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, startet die Wiedergabe an der aktuellen Position. Diese Funktion arbeitet wie ein Gate für die Pattern-Wiedergabe.

Trigger Mode

Der Trigger-Modus bestimmt, wann die B-Box das Pattern wechselt, wenn Sie eine andere Variation auswählen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Immediately	Das Pattern wechselt, sobald Sie eine andere Variation auswählen.
Next Beat	Das Pattern wechselt auf der ersten neuen Zählzeit, nachdem Sie eine andere Variation ausgewählt haben.
Next Measure	Das Pattern wechselt auf dem ersten neuen Takt, nachdem Sie eine andere Variation ausgewählt haben.

Restart Mode

Hier legen Sie fest, ob die Pattern-Wiedergabe erneut gestartet werden soll, wenn eine Note getriggert wird. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Das Pattern wird nicht erneut gestartet, wenn es bereits läuft.
First Note	Die Pattern-Wiedergabe startet bei jeder Note von vorn, wenn keine anderen Noten gehalten werden.
Each Note	Die Pattern-Wiedergabe startet bei jeder Note von vorn.
Sync to Host	Mit dieser Option wird die Pattern-Wiedergabe an den Takten und Zählzeiten Ihrer Host-Anwendungen ausgerichtet. Die Wiedergabe wird jedes Mal synchronisiert, wenn sie gestartet wird.
Follow Transport	Die Pattern-Wiedergabe wird automatisch über die Transportfunktionen Ihrer Host-Anwendung gesteuert.

Input Mode

Tasten, die das Pattern triggern, werden auf dem HALion Sonic Keyboard grün angezeigt.

Tasten, die einem Instrumenten-Sound zugewiesen sind, werden als schwarze und weiße Tasten dargestellt. Je nachdem, welcher Input-Modus ausgewählt ist, können Sie mit den schwarzen und weißen Tasten das zugewiesene Instrument triggern oder stummschalten. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Das Pattern wird durch jede beliebige Taste, die Sie spielen, getriggert.
Trigger	Die Taste triggert den Sound des zugewiesenen Instruments.
Mute	Die Taste schaltet den Sound des Instruments stumm, solange Sie die Taste gedrückt halten.

Sync

Aktivieren die Sie Sync-Funktion, um das Pattern zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren.

⇨ Für die Modi »Sync to Host« und »Follow Transport« wird die Synchronisation zur Host-Anwendung automatisch durchgeführt. In diesen Modi können Sie die Sync-Funktion nicht aktivieren.

Tempo

Wenn die Sync-Funktion ausgeschaltet ist, können Sie mit dem Tempo-Parameter die interne Wiedergabegeschwindigkeit einstellen.

Tempo Scale

Dieser Parameter bestimmt die Wiedergabegeschwindigkeit des Patterns. Sie können den Wert als Taktart eingeben. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden.

Wenn der Tempo-Parameter auf »1/16« eingestellt ist und Sie diesen Wert z.B. auf »1/8« setzen, wird die Geschwindigkeit halbiert.

Groove-Quantisierung auf Pattern anwenden

Um das Timing eines Patterns an eine externe MIDI-Datei anzupassen, ziehen Sie die MIDI-Datei in das Groove-Quantisierung-Ablagefeld. Sie können die Pattern-Wiedergabe entsprechend dem Timing einer gesliceten Loop quantisieren, indem Sie die zugehörige MIDI-Datei aus dem MIDI-Export-Feld in das Groove-Quantisierung-Ablagefeld ziehen.

Der Parameter »Groove Quantize Depth« rechts neben dem Ablagefeld bestimmt, wie genau das Pattern dem Timing der MIDI-Datei folgt.

Swing

Mit diesem Parameter verschieben Sie das Timing auf geradzahlige Beats. Auf diese Weise erhält das Pattern ein Swing-Feeling. Bei negativen Werten werden die Note früher gespielt, bei positiven Werten später.

Velocity Scale

Mit diesem Parameter können Sie die Anschlagstärke des Patterns anheben oder absenken. Bei 100% werden die Noten mit der ursprünglichen Anschlagstärke gespielt.

Delay/Reverb

Der Delay- und der Reverb-Effekt haben dieselben Parameter wie die Effekte »Multi Delay« und »Reverb« auf der Effekt-Seite, siehe »Multi Delay« auf Seite 344 und »Reverb« auf Seite 342.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Delay

Bestimmt den Grad der Verzögerung.

Reverb

Bestimmt die Stärke des Halls.

Master

Bestimmt die Gesamtlautstärke der B-Box.

Pattern als MIDI-Dateien exportieren

- Sie können die ausgewählten Pattern als MIDI-Dateien exportieren, indem Sie das Symbol oben rechts im Bedienfeld ziehen und es auf dem Desktop oder einem anderen Programmfenster, im dem Sie MIDI-Dateien verwenden können, ablegen.

Einleitung

Mit den »World Instruments« erhalten Sie eine Vielzahl typischer Instrumente aus aller Welt, die Sie entweder manuell oder über den integrierten Arpeggiator spielen können.



Auf der Sound-Seite können Sie Filter und Amplifier auf die Instrumente anwenden. Zusätzlich können Sie die Tonhöhe der einzelnen Tasten um eine Viertelnote vermindern, um so die typischen orientalischen Skalen zu erhalten.

Der Filter-Bereich

Filter Shape

Die Filterformen sind dieselben wie auf der Filter-Unterseite, siehe »Filter Shape« auf Seite 238.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Env Amount

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve.

Velocity

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Filter Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Filterhüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Filterhüllkurve.

Der Amp-Bereich

Amp-Parameter

Key Delay

Verzögert die Wiedergabe der Noten. Dieser Parameter ist nützlich, wenn Sie mehrere Programme oder Layer verwenden. Mit unterschiedlichen Key-Delay-Werten für unterschiedliche Layer können Sie die Noten so verteilen, dass nicht alle zur selben Zeit einsetzen.

Level

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Velocity

Bestimmt die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit demselben Pegel wiedergegeben.

Amp Envelope

Attack

Bestimmt die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Sustain

Bestimmt den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve.

Release

Bestimmt die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Die Bereiche »Pitch«, »LFO« und »MW«

Pitch-Bereich

Pitchbend Up/Down

Mit diesem Parameter passen Sie den Bereich für die Tonhöhenmodulation durch das Pitchbend-Rad an.

Coarse

Mit diesem Parameter können Sie die Stimmung in Halbtonschritten anpassen.

Fine

Mit diesem Parameter können Sie die Stimmung in Cent-Schritten anpassen.

LFO-Bereich

Freq

Regelt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFOs.

Sync

Wenn Sync aktiviert ist, wird die Frequenz in Notenwerten angegeben.

Pitch

Bestimmt den Grad der Tonhöhenmodulation.

Cutoff

Bestimmt den Grad der Filter-Cutoff-Modulation.

MW-Bereich

Vib Freq

Bestimmt die Frequenz des zweiten LFOs, der für die Tonhöhenmodulation (Vibrato) verwendet wird.

Vib Depth

Bestimmt den Grad der Tonhöhenmodulation.

Cutoff

Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Filter-Cutoff.

Der Bereich »Oriental Scale«

Scale On/Off

Aktiviert/Deaktiviert den Einfluss der orientalischen Skalen-Einstellungen auf die gespielten Noten.

Noten-Schalter

Aktivieren Sie einen Schalter, um die Stimmung der dazugehörigen Note um eine Viertelnote nach unten zu verschieben.

Die Arp-Seite



Auf dieser Seite sind dieselben Parameter verfügbar wie für den FlexPhraser, siehe »FlexPhraser« auf Seite 267.

World Percussion

Einleitung



Mit »World Percussion« erhalten Sie eine große Auswahl an Percussion-Instrumenten aus aller Welt, sowie dazugehörige MIDI-Phrasen. Sie können den Klang der Instrumente einstellen, indem Sie Filter und Amplifier darauf anwenden. Darüber hinaus können Sie für Filter und Amplifier separate Hüllkurven einrichten. Mit Hilfe des eingebauten MIDI-Players können Sie die mitgelieferten MIDI-Phrasen verwenden und Ihre eigenen Phrasen importieren.

MIDI-Player-Parameter

Ein/Aus-Schalter

Aktiviert/Deaktiviert den MIDI-Player-Bereich von World Percussion.

Variation-Schalter

Sie können bis zu 8 verschiedene Variationen Ihrer Sounds erzeugen und zwischen den Variationen umschalten, indem Sie auf die Variation-Schalter klicken. Die Vorgehensweise ist dieselbe wie beim FlexPhraser, siehe »FlexPhraser-Variationen verwenden« auf Seite 278.

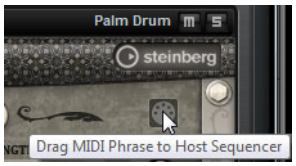
⇨ Wenn Sie verhindern möchten, dass der Wechsel zwischen Variationen innerhalb einer Zählzeit oder eines Takts erfolgt, verwenden Sie die Trigger-Modi »Next Beat« und »Next Measure«.

Phrasen laden

- Um eine Phrase zu laden, klicken Sie in das Phrase-Feld und wählen Sie die gewünschte Phrase aus.

MIDI-Phrasen exportieren

Sie können Ihre MIDI-Phrasen durch Drag & Drop als MIDI-Datei exportieren.



Loop

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob die Phrase einmalig oder als Loop wiedergegeben werden soll. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird die Phrase als Loop wiedergegeben.

Hold

Mit diesem Parameter verhindern Sie, dass beim Loslassen der Taste die Phrase gestoppt oder verändert wird. Zusätzlich ist der Gated-Modus (s.u.) unhörbar im Hintergrund aktiv, wenn Sie die Tasten loslassen; wenn Sie erneut eine Taste drücken, wird die Phrase ab der aktuellen Position wiedergegeben.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Phrase ändert sich beim Loslassen einer Taste. Wenn alle Tasten losgelassen werden, wird die Wiedergabe sofort beendet.
On	Die Phrase wird bis zum Ende gespielt. Wenn die Loop-Funktion aktiv ist, wird die Phrase kontinuierlich weiter gespielt.
Gated	Die Phrase wird beim ersten Tastendruck abgespielt. Sie spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, startet die Wiedergabe an der aktuellen Position. Diese Funktion arbeitet wie ein Gate auf der Phrasenwiedergabe.

Trigger Mode

Der Trigger-Modus bestimmt, wann der Player die Phrase wechselt, wenn Sie eine andere Variation auswählen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Immediately	Die Phrase wechselt, sobald Sie eine andere Variation auswählen.
Next Beat	Die Phrase wechselt auf der ersten neuen Zählzeit, nachdem Sie eine andere Variation ausgewählt haben.
Next Measure	Die Phrase wechselt auf dem ersten neuen Takt, nachdem Sie eine andere Variation ausgewählt haben.

Restart

Abhängig vom gewählten Restart-Modus und von Ihrer Spielweise wird die Wiedergabe vom Beginn der Loop neu gestartet.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Die Loop wird fortlaufend wiedergegeben und wird bei einem Ton- oder Akkordwechsel nicht neu gestartet.
First Note	Die Loop startet bei jeder neuen Note von vorn, wenn keine andere Tasten gedrückt sind.
Each Note	Die Loop startet bei jeder Note von vorn.
Sync to Host	Die Loop wird an den Takten und Zählzeiten Ihrer Host-Anwendung ausgerichtet. Die Loop startet jedes Mal, wenn die Wiedergabe gestartet wird.
Follow Transport	Die Wiedergabe wird automatisch über die Transportfunktionen Ihrer Host-Anwendung gesteuert.

Start

Mit diesem Parameter können Sie den Startpunkt der Loop in Viertelnotenschritten verschieben. Die Länge der Loop wird entsprechend verkürzt.

Length

Mit diesem Parameter können Sie die Länge der Loop in Viertelnotenschritten verkürzen.

⇨ Der Regelbereich der Parameter »Start« und »Length« hängt von der Originallänge der Loop ab.

Tempo

Wenn Sync ausgeschaltet ist, können Sie im Tempo-Feld die interne Wiedergabegeschwindigkeit der Loop einstellen. Das Tempo der Phrase wird in Schlägen pro Minute (BPM) angegeben. Außerdem können Sie mit dem Parameter »Tempo Scale« die Geschwindigkeit steuern. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

Sync

Aktivieren Sie die Sync-Funktion, um die Loop zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Das Tempo-Feld ist nicht aktiv, wenn Sync eingeschaltet ist.

⇨ Für die Modi »Sync to Host« und »Follow Transport« wird die Synchronisation zur Host-Anwendung automatisch durchgeführt. In diesen Modi können Sie die Sync-Funktion nicht aktivieren.

Wiedergabe-Schalter

Klicken Sie hier, um die Wiedergabe der Phrase zu starten.

Low Key

Bestimmt die unterste Taste, mit der die Phrase getriggert wird.

High Key

Bestimmt die höchste Taste, mit der die Phrase getriggert wird.

Center Key

Mit diesem Parameter stellen Sie die MIDI-Note ein, die für die Funktion »Key Follow« als zentrale Position verwendet wird.

Pitch Drums in Relation to Center Key

Schalten Sie diese Option ein, wenn sich die Tonhöhe der Schlagzeugklänge nach dem Center-Key richten soll.

Der Performance-Bereich

Tempo Scale

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, in welchem Tempo die Noten getriggert werden, und damit die Geschwindigkeit der Phrase. Sie können den Wert als Taktart eingeben. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden.

Wenn der Tempo-Parameter auf »1/16« eingestellt ist und Sie diesen Wert z.B. auf »1/8« setzen, wird die Geschwindigkeit halbiert. Wenn Sie »1/32« wählen, wird die Geschwindigkeit verdoppelt. Andere Werte beschleunigen oder verlangsamen das Tempo entsprechend.

Swing

Mit diesem Parameter verschieben Sie das Timing auf geradzahlige Beats. Auf diese Weise erhält die Phrase ein Swing-Feeling. Negative Werte verschieben das Timing nach hinten, d.h. die Noten werden früher gespielt. Positive Werte verschieben das Timing nach vorn, d.h. die Noten werden später gespielt.

Gate Scale

Mit diesem Parameter können Sie die Notenlängen der Phrase verkürzen oder verlängern. Bei 100% werden die Noten in Originallänge gespielt.

Velocity Scale

Mit diesem Parameter können Sie die Anschlagstärke der Phrase anheben oder absenken. Bei 100% werden die Noten mit der ursprünglichen Anschlagstärke gespielt.

Quantize Note Value

Mit diesem Parameter können Sie ein Quantisierungsraster in Notenwerten einrichten. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden. Damit können Sie die Wiedergabe einer MIDI-Note auf den ausgewählten Notenwert verschieben.

Quantize Amount

Mit diesem Parameter definieren Sie, wie strikt das Quantisierungsraster angewendet wird. Ein Wert von 100% bedeutet, dass die MIDI-Noten genau auf dem ausgewählten Quantisierungswert gespielt werden. Niedrigere Werte bewegen die Noten nur annähernd in Richtung des nächsten Notenwerts. Bei 0% erfolgt keine Quantisierung.

Der Filter-Bereich

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Dieser Parameter betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Env Amount

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Filterhüllkurve.

Velocity

Bestimmt die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Filterhüllkurve.

Der Amp-Bereich

Level

Passt den Gesamtpegel des Sounds an.

Velocity

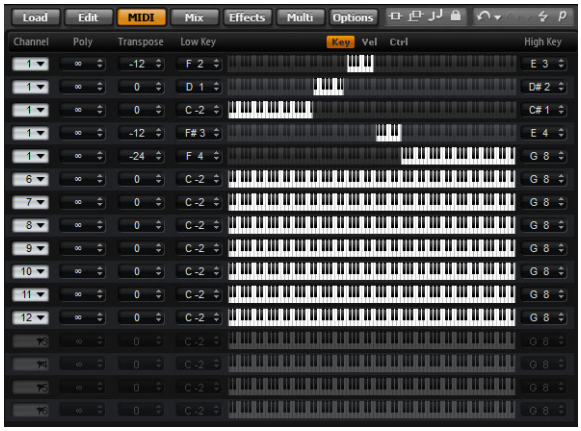
Bestimmt die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit demselben Pegel gespielt.

Decay

Bestimmt die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

MIDI-Einstellungen und Mischen

Die MIDI-Seite



Auf der MIDI-Seite finden Sie die MIDI-Parameter von HALion Sonic. Dazu gehören die MIDI-Kanäle, die Tastaturzonen und die Dynamikbereiche sowie Transponier- und Polyphonie-Einstellungen. Mit den Key- und Vel-Schaltern oberhalb der Klaviaturanzeige können Sie zwischen der Anzeige des Dynamik- und des Tastenbereichs wechseln.

Parameter auf der MIDI-Seite

Channel

Hier stellen Sie den MIDI-Kanal des Slots ein. Sie können einem Slot mehrere MIDI-Kanäle zuweisen, um diese gleichzeitig mit denselben Noten-Events anzusteuern.

Poly (Polyphonie)

Hier bestimmen Sie, wie viele Noten gleichzeitig wiedergegeben werden können. Da die Programme bis zu vier Layer enthalten können, kann die tatsächliche Anzahl an Stimmen (Stereo-Samples, Synthesizer-Stimmen usw.) wesentlich höher sein als hier angegeben.

Transpose

Hier stellen Sie ein, um wie viele Halbtöne (bis zu ±64) die eingehenden MIDI-Noten verschoben werden, bevor sie ins geladene Programm gelangen.

Tastenbereich (Low Key, High Key)

Jeder Slot kann auf einen bestimmten Tastenbereich eingeschränkt werden. Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für »Low Key« und »High Key« ein. Sie können auch den Anfang und das Ende des markierten Tastenbereichs auf dem virtuellen Keyboard mit der Maus verschieben. Klicken Sie in der Mitte des markierten Tastenbereichs und ziehen Sie nach links oder rechts, um den markierten Bereich als Ganzes zu verschieben. Sie können den Bereich auch einstellen, indem Sie MIDI-Noten eingeben. Klicken Sie in das entsprechende Wertefeld und spielen Sie die gewünschte Note.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Tastenbereich anzupassen:

1. Klicken Sie oben auf der MIDI-Seite auf den Key-Schalter.
2. Stellen Sie für den gewünschten Slot den Tastenbereich mit der Maus oder mit den Wertefeldern »Low Key« und »High Key« ein.

Dynamikbereich (Low Vel, High Vel)

Jeder Slot kann auf einen bestimmten Dynamikbereich der Anschlagstärke eingeschränkt werden. Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für »Low Vel« und »High Vel« ein. Sie können auch den Anfang und das Ende des Dynamikbereichs in der grafischen Darstellung mit der Maus anpassen. Klicken Sie in der Mitte des markierten Dynamikbereichs und ziehen Sie die Maus nach links oder rechts, um den markierten Bereich als Ganzes zu verschieben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Dynamikbereich anzupassen:

1. Klicken Sie oben auf der MIDI-Seite auf den Vel-Schalter.
2. Stellen Sie für den gewünschten Slot den Dynamikbereich mit der Maus oder mit den Wertefeldern »Low Vel« und »High Vel« ein.

Controller-Filter

Für jeden Slot können Sie die am häufigsten verwendeten MIDI-Controller filtern. Wenn Sie das Keyboard z.B. in zwei Bereiche aufteilen (für einen Bass- und einen Klavier-Sound), verwenden beide Sounds denselben MIDI-Kanal und empfangen somit dieselben MIDI-Controller. Da der Bass jedoch in der Regel nicht die Controller für das Haltepedal empfangen soll, sollten Sie hierfür einen Controller-Filter einrichten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die am häufigsten verwendeten MIDI-Controller zu filtern:

1. Klicken Sie oben auf der MIDI-Seite auf den Ctrl-Schalter.
2. Klicken Sie für den gewünschten Slot auf den Schalter des MIDI-Controllers, den Sie filtern möchten.

   Die folgenden MIDI-Controller und -Befehle können gefiltert werden: Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 und Aftertouch.

Die Mix-Seite



Auf der Mix-Seite finden Sie die Audioparameter von HALion Sonic. Dazu gehören Einstellmöglichkeiten für Pegel und Pan sowie die AUX-Effekt-Sends und das Ausgangs-Routing. Mit Hilfe der Pegelanzeigen für jeden Slot können Sie außerdem die Ausgangspegel überprüfen.

Parameter auf der Mix-Seite

On/Off

Mit diesem Schalter lassen sich die MIDI-Eingänge eines Slots ein- und ausschalten. Im Gegensatz zur Mute-Funktion, die lediglich die Audioausgänge des Slots stummschaltet, aber im Hintergrund den Sound weiterhin bearbeitet, unterbricht dieser Schalter die MIDI-Kommunikation mit dem Slot und verhindert so die Klangbearbeitung.

Level

Mit diesem Parameter stellen Sie den Ausgangspegel des Slots ein.

Pan

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Position im Stereopanorama.

Pegelanzeige

Die Pegelanzeige zeigt den Ausgangspegel des Slots an.

FX1-4 Send-Pegel

Mit diesen Reglern bestimmen Sie den Pegel zu den vier Aux-Bussen, von denen jeder bis zu vier Effekte bietet.

Output

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, auf welchen der 16 PlugIn-Ausgänge der Slot geroutet wird. Standardmäßig werden alle Signale auf den Main-Ausgang geroutet.

Globale Effekte

Einleitung

HALion Sonic zeichnet sich durch vier AUX-Busse aus, mit denen Sie klassische Send-Effekte realisieren können. Alle Slots und Layer, im Falle der Drum- und Loop-Layer sogar einzelne Instrumente, können Signalanteile an die AUX-Busse senden. Jeder Bus kann bis zu vier Insert-Effekte enthalten, mit denen Sie komplexe Effekte einrichten können. Die Busse werden entweder an den Master-Ausgang des PlugIns oder an einzelne Ausgänge geleitet. Auf der Effekt-Seite haben Sie zudem Zugang zum Haupt-Ausgangsbus, der wiederum vier Inserts aufweist. Diese Inserts können z.B. für globale EQ- oder Kompressor-Bearbeitungen eingesetzt werden.

Die Effects-Seite

Auf der Effects-Seite können Sie Insert-Effekte für AUX-Busse einrichten.

Insert-Effekt-Slots verwenden



Jeder Bus und jeder Main Bus besitzt vier Slots für Insert-Effekte. Die Zuweisung erfolgt für alle Slots auf die gleiche Art und Weise:

- Wenn Sie einen Insert-Effekt zuweisen möchten, klicken Sie auf den Slot und wählen Sie im Menü den gewünschten Effekt aus.
- Wenn Sie einen Insert-Effekt entfernen möchten, klicken Sie auf den Slot und wählen Sie im Menü »No Effect«.

  Der Effekt und alle Einstellungen werden entfernt.
- Mit dem Ein/Aus-Schalter über dem Effekt-Slot können Sie den Effekt deaktivieren, ohne ihn zu entfernen.

  So können Sie den Effekt ausschalten, ohne die Einstellungen zu verlieren.
- Neben dem Ein/Aus-Schalter über dem Slot befindet sich der Bypass-Schalter.

  Der Bypass-Schalter ist aktiv, wenn er gelb aufleuchtet. Sie können auch den Bypass-Schalter vor dem Effektnamen in der Titelzeile des Effekt-Editors verwenden.

- Wenn Sie einen Insert-Effekt bearbeiten möchten, klicken Sie auf den e-Schalter des entsprechenden Slots.

  Sie können immer nur einen Effekt bearbeiten. Der e-Schalter leuchtet auf und zeigt damit an, welcher Effekt gerade bearbeitet wird. Die Parameter des entsprechenden Insert-Effekts werden im unteren Bereich angezeigt.

⇨ Der Mix-Parameter eines Effekts, der in einen AUX-Bus eingefügt ist, wird standardmäßig auf 50% eingestellt.

Verschieben von Effekten

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Effekte von einem Slot zum anderen zu verschieben:

1. Ziehen Sie den Effekts an seiner Beschriftung (FX1, FX2, FX3, FX4) in einen anderen Slot.

   Ein orangefarbenes Rechteck zeigt an, wo der Effekt eingefügt wird.

2. Lassen Sie den Effekt auf dem gewünschten Slot los.

   Der derzeit geladene Effekt wird ersetzt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Reihenfolge der Effekte zu ändern:

1. Ziehen Sie den Effekt, dessen Position Sie verändern möchten, an der Beschriftung (FX1, FX2, FX3, FX4) und bewegen Sie ihn in die Nähe der beiden Effekt-Slots, in die Sie sie einfügen möchten.

   Eine orangefarbene Linie zeigt an, wo der Effekt eingefügt wird.

2. Beim Loslassen wird der Effekt zwischen zwei Slots eingefügt.

Kopieren von Effekten in einen anderen Slot

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Effekt von einem Slot in einen anderen zu kopieren:

1. Ziehen Sie den Effekt mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] an seiner Beschriftung (FX1, FX2, FX3, FX4) über den Insert-Slot, in den Sie ihn kopieren möchten.

   Ein orangefarbenes Rechteck zeigt an, in welchem Slot der Effekt eingefügt wird.

2. Beim Loslassen wird eine Kopie des Effekts in den gewünschten Slot eingefügt und ersetzt dort befindliche Effekte.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Effekt in seinem Effekt-Slot zu kopieren und zwischen zwei bestehenden Slots einzufügen:

1. Ziehen Sie den Effekt mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] an seiner Beschriftung (FX1, FX2, FX3, FX4) zwischen die beiden Effekt-Slots.

   Eine orangefarbene Linie zeigt an, wo der Effekt eingefügt wird.

2. Beim Loslassen wird eine Kopie des Effekts zwischen den Effekt-Slots eingefügt.

Ausgangszuweisungen ändern

Über jedem Insert-Slot finden Sie ein Menü zum Zuweisen der AUX-Bus-Ausgänge.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Ausgangszuweisung zu ändern:

1. Öffnen Sie das Ausgangs-Menü des AUX-Busses.
2. Wählen Sie im Menü den gewünschten Ausgang.

Pegeleinstellungen

Mit dem Schieberegler unterhalb der Pegelanzeige können Sie den Ausgabepegel einstellen:

- Bewegen Sie den Schieberegler des AUX-Busses.
- Sie können den Wert auch in das Textfeld unter dem Schieberegler eingeben.

Der Master-Effekt-Bus

Der Haupt-Bus funktioniert ähnlich wie die AUX-Busse. Der einzige Unterschied ist, dass der Haupt-Bus keinen Busausgangs-Wahlschalter besitzt, da er mit dem PlugIn-Ausgang (1/2) fest verdrahtet ist.

⇨ Der Mix-Parameter eines Effekts, der in den Haupt-Bus eingefügt ist, wird standardmäßig auf 50% eingestellt.

Effektreferenz

HALion Sonic wird mit einer großen Auswahl hochwertiger Studioeffekte ausgeliefert. Diese Effekte werden im Folgenden ausführlich beschrieben.

REVerence



REVerence ist ein Faltungshall-Werkzeug, mit dem Sie Raumeigenschaften (Hall) auf Audiomaterial anwenden können. Durch die Aufnahme eines Raumimpulses erhält man die Raumeigenschaften. Durch die Faltungstechnik werden diese Raumeigenschaften in den Klang eingerechnet. Dadurch wird ein sehr natürlicher Reverb-Effekt erzielt. Mit REVerence wird eine große Anzahl an hochwertigen Impulsantworten mitgeliefert.

Impulse Response

Mit der Auswahl der Impulsantwort bestimmen Sie den grundlegenden Klangcharakter des Reverbs.

Reverse

Aktivieren Sie Reverse, um die Impulsantwort rückwärts abzuspielen.

Predelay

Bestimmt die Zeit zwischen dem Originalsignal und dem Einsatzpunkt des Reverbs. Mit höheren Pre Delay-Werten können Sie größere Räume simulieren.

Time

Dieser Parameter steuert die Länge des Reverbs. Bei einem Wert von 100% wird die Impulsantwort in Originallänge eingerechnet.

Size

Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Größe des simulierten Raums. Bei einem Wert von 100% wird die Impulsantwort so eingerechnet, wie sie im ursprünglichen Raum aufgenommen wurde.

Level

Mit dem Level-Parameter stellen Sie den Pegel der Impulsantwort ein.

Equalizer

Aktiviert den integrierten Dreiband-Equalizer.

ER Tail Split

Mit diesem Parameter setzen Sie den Trennpunkt zwischen den Erstreflexionen (ER) und der Hallfahne.

ER Tail Mix

Mit diesem Parameter bestimmen Sie das Verhältnis zwischen den Erstreflexionen (ER) und der Hallfahne. Bei einem Wert von 50% werden die Erstreflexionen und die Hallfahne mit demselben Pegel wiedergegeben. Einstellungen unter 50% heben die Erstreflexionen an und schwächen die Ausklingzeit ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Vordergrund des Raums verschoben wird. Einstellungen über 50% heben die Ausklingzeit an und schwächen die Erstreflexionen ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Hintergrund des Raums verschoben wird.

Reverb



Dieser Effekt verwendet einen hochwertigen Reverb-Algorithmus mit Erstreflexionen und einer Hallfahne. Die Erstreflexionen bestimmen den räumlichen Eindruck innerhalb der ersten Millisekunden des Halleffekts. Um verschiedene Räume nachzubilden, können Sie zwischen verschiedenen Erstreflexions-Pattern wählen, deren Größe Sie zudem ändern können. Mit den Parametern der Hallfahne, oder Spätreflexionen, können Sie die Raumgröße und die Nachhallzeit steuern. Die Hallzeit lässt sich in drei individuellen Frequenzbändern einstellen.

Predelay

Bestimmt die Zeit zwischen dem Originalsignal und dem Einsatzpunkt des Reverbs. Mit höheren Pre Delay-Werten können Sie größere Räume simulieren.

Early Reflections

Hier können Sie ein Erstreflexionsmuster auswählen. Die Raummuster beinhalten die wichtigsten Einzelreflexionen, die am meisten Aufschluss über den räumlichen Eindruck des Raums liefern.

ER/Tail Mix

Mit diesem Parameter bestimmen Sie das Verhältnis zwischen den Erstreflexionen (ER) und der Hallfahne. Bei einem Wert von 50% werden die Erstreflexionen und die Hallfahne mit demselben Pegel wiedergegeben. Einstellungen unter 50% heben die Erstreflexionen an und schwächen die Ausklingzeit ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Vordergrund des Raums verschoben wird. Einstellungen über 50% heben die Ausklingzeit an und schwächen die Erstreflexionen ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Hintergrund des Raums verschoben wird.

Size

Hier wählen Sie die Länge des Erstreflexionsmusters. Bei einem Wert von 100% wird das Raummuster in Originallänge wiedergegeben, wodurch ein natürlicher Raumeindruck entsteht. Bei Werten unter 100% wird das Reflexionsmuster komprimiert und der Raum wirkt kleiner.

Low Cut

Senkt die tiefen Frequenzen der Erstreflexionen ab. Je höher der Wert, desto weniger tiefe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen der Erstreflexionen ab. Je geringer der Wert, desto weniger hohe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

Delay

Dieser Parameter verzögert den Einsatzpunkt der Hallfahne.

Room Size

Dieser Parameter steuert die Größe des simulierten Raums. Bei 100% erhalten Sie die Dimensionen einer Kathedrale oder einer großen Konzerthalle. Eine Einstellung von 50% entspricht einem mittelgroßen Raum oder Studio. Einstellungen unter 50% simulieren kleine Räume oder Kabinen.

Main Time

Dieser Parameter regelt die Gesamthallzeit der Hallfahne. Je höher der Wert, desto länger ist die Ausklingzeit der Hallfahne. Bei einem Wert von 100% ist die Nachhallzeit unendlich lang. Dieser Parameter stellt auch das Mittenband der Hallfahne dar.

High Time

Regelt die Nachhallzeit der hohen Frequenzanteile in der Hallfahne. Bei positiven Werten ist die Decay-Zeit der hohen Frequenzanteile länger, bei negativen Werten kürzer. Welche Frequenzen von diesem Parameter beeinflusst werden, ist abhängig vom Parameter »Tail High Freq«.

Low Time

Regelt die Nachhallzeit der tiefen Frequenzanteile in der Hallfahne. Bei positiven Werten klingen tiefe Frequenzen länger aus und umgekehrt. Welche Frequenzen von diesem Parameter beeinflusst werden, ist abhängig vom Parameter Tail Low Freq.

High Freq

Dieser Parameter regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Mitten und den Höhen der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen oberhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter »Tail High Time« geregelt werden.

Low Freq

Dieser Parameter regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Bässen und den Mitten der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen unterhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter »Tail Low Time« geregelt werden.

Shape

Dieser Parameter regelt die Anstiegszeit der Hallfahne. Bei einem Wert von 0% setzt die Hallfahne sprunghaft ein, was ideal für Schlagzeug geeignet ist. Je höher der Wert, desto weniger abrupt ist die Anstiegszeit.

Density

Mit diesem Regler stellen Sie ein, wie dicht die Hallfahne klingt. Bei 100% sind einzelne Reflexionen von den Wänden nicht hörbar. Je geringer dieser Wert, desto mehr einzelne Reflexionen sind zu hören.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen der Hallfahne ab. Je niedriger der Wert, desto weniger hohe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

Width

Regelt den Ausgang des Hallsignals zwischen Mono und Stereo. Bei einem Wert von 0% ist der Ausgang des Reverbs mono, bei 100% stereo.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Multi Delay



Dieser Effekt erzeugt Echos, so genannte Delays mit einstellbarer Zeit, Feedback und Filtereinstellungen. Mit dem Mode-Parameter können Sie diesen Effekt als Stereo-, Cross- oder Ping-Pong-Delay einstellen. Je nach gewähltem Delay-Modus wird das Echo in verschiedenen Positionen im Stereopanorama wiederholt.

Modus

Multi Delay bietet drei verschiedene Modi:

Modus	Beschreibung
Stereo	Stereo verfügt über zwei unabhängige Delays, jeweils einen für den linken und rechten Audiokanal. Jedes Delay verfügt über einen eigenen Feedback-Weg.
Cross	Cross verfügt über zwei Delays mit einem Cross-Feedback. Cross-Feedback bedeutet, dass das Delay des linken Kanals in den rechten Kanal zurückgeführt wird und umgekehrt.
Ping-Pong	Ping-Pong mischt den linken und rechten Eingang und sendet die Verzögerungen rechts und links im Stereopanorama verteilt an die Ausgänge. Auf diese Weise springen die Echos im Stereopanorama hin und her.

Time

Regelt die Gesamtzeit der linken und rechten Verzögerung in Millisekunden. Mit Delay L/R stellen Sie unterschiedliche Zeiten für rechts und links ein. Wenn die Sync-Funktion aktiv ist, stellen Sie die Delay-Zeit als Notenwert ein.

Sync

Aktivieren Sie Sync, um die Delay-Zeit zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Wenn die Sync-Funktion aktiv ist, stellen Sie die Delay-Zeit als Notenwert ein.

⇨ Wenn die eingegebene Notenlänge die maximale Delay-Zeit von 5000 ms überschreitet, weil z. B. das Tempo sehr langsam ist, wird die Notenlänge halbiert, damit die Delay-Zeit unter dem Maximum bleibt.

Delay L/R

Mit Delay L/R können Sie einen vom Gesamt-Delay abweichenden Zeitversatz zwischen linkem und rechtem Delay eingeben. Der Versatz wird als Faktor eingegeben. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Delay-Versatz mit dem Gesamt-Delay-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Delays. Drehen Sie den Regler nach links, um die Delay-Zeit im linken Kanal zu verschieben. Drehen Sie den Regler nach rechts, um die Delay-Zeit im rechten Kanal zu verschieben. Der Buchstabe vor dem Faktor wechselt entsprechend zu »L« oder »R«. In Mittelstellung beträgt der Faktor 1,0, was einer neutralen Einstellung entspricht.

Feedback

Regelt das Gesamt-Feedback der linken und rechten Verzögerung. Beim Feedback wird das Ausgangssignal des Delays in den Eingang zurückgeführt. Bei einem Wert von 0% ist nur ein Echo zu hören. Ein Wert von 100% entspricht einem Endlosecho.

Feedback L/R

Dieser Parameter ist nur im Stereo-Modus verfügbar. Mit ihm stellen Sie die Abweichung vom Gesamt-Feedback im linken bzw. rechten Kanal ein. Der Versatz wird als Faktor eingegeben. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Feedback-Versatz mit dem Gesamt-Feedback-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Feedbacks. Um das Feedback im linken Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach links. Um das Feedback im rechten Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach rechts. Der Buchstabe vor dem Faktor wechselt entsprechend zu »L« oder »R«. In Mittelstellung beträgt der Faktor 1,0, was einer neutralen Einstellung entspricht.

Filter Low

Senkt die tiefen Frequenzen der Verzögerung ab.

Filter High

Senkt die hohen Frequenzen der Verzögerung ab.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Studio EQ



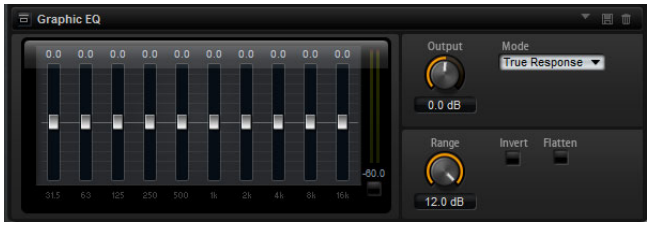
Dies ist ein hochwertiger Vierband-Equalizer. Mit den Frequenzbändern 1 Low, 2 Mid, 3 Mid und 4 High ändern Sie die Klangfarbe, z.B. um einen helleren oder dunkleren Klang zu erzeugen. Die beiden mittleren Frequenzbänder sind Peak- oder Glocken-Filter, »Low« und »High« sind Shelving-Filter. Alle Bänder sind vollparametrisch und verfügen über einstellbare Gain-, Frequency- und Q-Parameter.

Für jedes Frequenzband stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

Regler	Beschreibung
Gain	Bestimmt die Verstärkung/Dämpfung des jeweiligen Frequenzbands.
Freq	Mit diesem Parameter legen Sie den Frequenzbereich fest, der mit dem Gain-Parameter verstärkt/gedämpft wird.
Q	Hiermit stellen Sie die Bandbreite der mittleren Peak-Filter breiter oder schmaler ein. Durch Erhöhen des Q-Faktors für den hohen und den tiefen Shelving-Filter erzeugen Sie eine Vertiefung in der EQ-Kurve.

- Sie können die Parameter Gain und Frequency gleichzeitig einstellen, indem Sie die Punkte in der EQ-Kurvendarstellung verschieben.

Graphic EQ



Der Equalizer hat zehn Frequenzbänder, die über Regler um bis zu 12 dB angehoben/abgesenkt werden können. Darüber hinaus gibt es Bedienelemente, die den Gesamtbereich und die Ausgabe des Equalizers regeln.

Output

Mit diesem Regler stellen Sie den Gesamt-Ausgabepegel des Equalizers ein.

Modus

Wenn Sie die Mode-Option einschalten, können Sie dem Ausgang des Equalizers Farbe oder Charakter hinzuzufügen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Modus	Beschreibung
True Response	Serieller Filter mit genauer Frequenzabhängigkeit.
Classic	Paralleler Filter mit verstärkungsabhängiger Resonanz.
Constant Q	Paralleler Filter, bei dem die Resonanz mit der Verstärkung ansteigt.

Range

Mit diesem Parameter stellen Sie die maximale Verstärkung/Dämpfung aller Frequenzbänder in dB ein.

Invert

Aktivieren Sie »Invert«, um die EQ-Kurve zu invertieren. Die verstärkten Frequenzbänder werden gedämpft und umgekehrt.

Flatten

Klicken Sie auf diesen Schalter, um alle Frequenzbänder auf 0 dB zurückzusetzen.

Auto Filter

Auto Filter verfügt über zwei einstellbare Filterformen mit Verzögerung. Das Morphing zwischen den beiden Formen und auch der Cutoff können manuell über ein Pedal, einen LFO oder einen Envelope Shaper gesteuert werden.



Die Filter-Parameter

Sie können die beiden Effektformen in den Einblendmenüs auswählen. Die Filterformen sind dieselben wie auf der Filter-Unterseite, siehe »Filter Shape« auf Seite 39.

Input

Passt die Verstärkung vor dem Filter und der Verzerrung an. Dieser Parameter beeinflusst nur das Effektsignal.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Betont die Frequenzen im Cutoff-Bereich. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Fügt dem Signal Verzerrung hinzu. Der Effekt hängt vom ausgewählten Verzerrungstyp ab. Bei höheren Einstellungen entsteht eine sehr starke Verzerrung.

⇨ Dieser Parameter ist nur für die Filtertypen »Tube Drive«, »Hard Clip«, »Bit Red« und »Rate Red« verfügbar.

Type

Die folgenden Filtertypen sind verfügbar:

Type	Beschreibung
Off	Das Filter bietet keine Verzerrung.
Tube Drive	Dieser Filtertyp verleiht dem Klang einen warmen Charakter mit einer röhrenähnlichen Verzerrung. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Hard Clip	Dieser Filtertyp erzeugt eine helle, transistorähnliche Verzerrung. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Bit Red	Dieser Filtertyp erzeugt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Rate Red	Dieser Filtertyp erzeugt eine digitale Verzerrung durch Aliasing. Mit dem Distortion-Parameter stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.

Output

Passt die Verstärkung nach dem Filter und der Verzerrung an. Dieser Parameter beeinflusst nur das Effektsignal.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Der LFO-Bereich



LFO Waveform und Shape

Mit der Waveform-Option legen Sie den grundsätzlichen Typ der Wellenform fest. Mit dem Shape-Parameter verändern Sie die Charakteristik der Wellenform.

Option	Beschreibung
Sine	Mit dieser Option erzeugen Sie eine gleichmäßige Modulation, die für Vibrato oder Tremolo geeignet ist. Mit dem Shape-Parameter fügen Sie harmonische Obertöne hinzu.
Triangle	Diese Option ähnelt Sine. Die Wellenform weist regelmäßige gerade Linien auf, die dreieckig zulaufen. Mit dem Shape-Parameter verändern Sie das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
Saw	Diese Option erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie (Ramp) nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. Der Shape-Parameter verändert die Geschwindigkeit, mit der die Wellenform ansteigt; beim Maximalwert steigt sie senkrecht an und fällt schräg ab, in der Mittelstellung entsteht eine Dreieckswelle.
Pulse	Diese Option erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. Der Shape-Parameter verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Bei einem Wert von 50% entsteht eine Rechteckwelle.
Ramp	Diese Option ähnelt der Saw-Option. Der Shape-Parameter fügt eine immer länger werdende Stille vor der aufsteigenden Linie des Sägezahns ein.

Option	Beschreibung
Log	Der Shape-Parameter verändert den logarithmischen Kurvenverlauf stufenlos von negativ nach positiv.
S & H 1	Sample & Hold erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Schritten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.
S & H 2	Diese Option ähnelt S & H 1. Die Stufen variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. Erhöhen Sie den Wert des Shape-Parameters, um die gestufte Modulation in eine abgerundete Modulation zu wandeln.

Freq

Bestimmt die Frequenz der Cutoff-Modulation.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Freq-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des LFO-Modulationssignals.

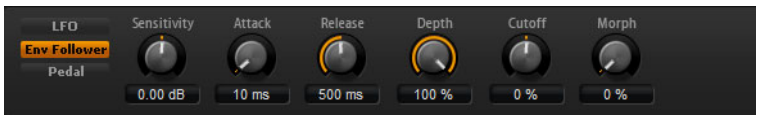
Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des LFO auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe der des LFO auf den Filter-Morph.

Der Bereich »Envelope Follower«



Ein Envelope Follower verfolgt das Eingangssignal mit einer regulierbaren Attack- und Release-Zeit und gibt ein Modulationssignal aus, das die Pegelhüllkurve des Signals darstellt.

Sensitivity

Alle Eingangssignale werden vor dem Envelope Follower zu Monosignalen heruntergemischt. Der Sensitivity-Parameter stellt den optimalen Eingangspegel für den Envelope Follower ein.

Attack

Passt die Attack-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich steigenden Eingangspegeln zu nähern.

Release

Passt die Release-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich abfallenden Eingangspegeln zu nähern.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des Modulationssignals des Envelope Followers.

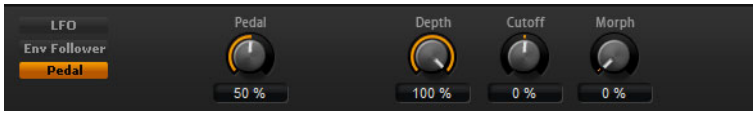
Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des Envelope Followers auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe des Envelope Followers auf den Filter-Morph.

Der Pedal-Bereich



Pedal

Bestimmt die Position des Pedals.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des Pedal-Modulationssignals.

Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des Pedals auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe des Pedals auf den Filter-Morph.

MorphFilter



Mit dem MorphFilter können Sie Tiefpass- und Hochpass-Filtereffekte mischen und so kreative Morphings zwischen diesen beiden Filtern erzeugen. Sie können unterschiedliche Filterformen für die Filter A und B in den Einblendmenüs auswählen.

Filter Shape B

Hier können Sie zwischen verschiedenen Hochpass- und Bandreduktions-Filterformen wähl.

Filter Shape A

Hier können Sie zwischen einem Tiefpass- und einem Bandpassfilter wählen.

Morph

Mischt die Ausgabe der beiden ausgewählten Filter.

Cutoff

Stellt die Cutoff-Frequenz der Filter ein.

⇨ Sie können auch die Parameter »Cutoff« und »Morph« gleichzeitig anpassen, indem Sie in die Darstellung klicken und ziehen.

Resonance

Betont die Frequenzen um den Cutoff-Bereich. Wenn Sie einen elektronischen Sound erzielen möchten, erhöhen Sie die Resonanz. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

WahWah



WahWah ist ein Bandpassfilter mit variabler Flankensteilheit, das den wohlbekannten analogen Pedal-Effekt emuliert. Sie können die Frequenz, die Breite und die Verstärkung für die Positionen »Pedal unten« und »Pedal oben« unabhängig voneinander einstellen. Der Übergangspunkt zwischen diesen Positionen liegt bei 50.

Pedal

Steuert das Filterverhalten.

Freq Lo/Hi

Diese Parameter legen die Filterfrequenz für die Positionen »Pedal unten« und »Pedal oben« fest.

Width Lo/Hi

Diese Parameter legen die Breite (Resonanz) des Filters für die Positionen »Pedal unten« und »Pedal oben« fest.

Gain Lo/Hi

Diese Parameter legen die Filterverstärkung für für die Positionen »Pedal unten« und »Pedal oben« fest.

Slope

Hier können Sie einen Wert für die Flankensteilheit des Filters auswählen: 6 dB oder 12 dB.

Amplifier



Dieser Effekt bildet den Klang eines Verstärkers mit Lautsprechern nach. Verschiedene Verstärker- und Lautsprecher-Modelle lassen sich kombinieren.

Amp Model

Hier können Sie den Verstärkertyp auswählen. Die Klangeigenschaft der Verzerrung ändert sich mit der Auswahl des Verstärkers. Wenn Sie »No Amp« auswählen, wird die Verstärkeremulation deaktiviert.

Speaker Model

Hier wählen Sie das Lautsprechermodell. Jeder Lautsprecher hat eine einzigartige Klangfärbung. Wenn Sie »No Speaker« auswählen, wird die Lautsprecheremulation deaktiviert.

Drive

Regelt den Grad der Verzerrung.

Bass

Hiermit stellen Sie die Klangfarbe der tiefen Frequenzen ein.

Middle

Hiermit stellen Sie die Klangfarbe der mittleren Frequenzen ein.

Treble

Hiermit stellen Sie die Klangfarbe der hohen Frequenzen ein.

Presence

Mit diesem Regler fügen Sie dem Klang mehr Mittenpräsenz hinzu.

Low Damp

Mit diesem Regler können Sie die tiefen Frequenzen der Lautsprecher dämpfen.

High Damp

Mit diesem Regler können Sie die hohen Frequenzen der Lautsprecher dämpfen.

Channel Mode

Hier können Sie festlegen, welcher Kanal des Verstärkers ein verzerrtes Signal ausgeben soll. Einstellbar sind L (Links), R (Rechts) oder L/R (Links/Rechts). Bei L bzw. R liegt am jeweils anderen Ausgabekanal ein unverzerrtes Signal an.

Output

Hiermit stellen Sie den Ausgabepegel des Verstärkers ein.

Distortion



Dieser Effekt bietet Ihnen alles von digital verzerrten LoFi-Sounds bis hin zu HiFi-Sounds mit analoger Verzerrung. Die vier verschiedenen Arten von Verzerrung »Rate Red«, »Tube Drive«, »Hard Clip« und »Bit Red«, können frei kombiniert werden.

In Gain

Hiermit stellen Sie den Eingangspegel des Klangs ein.

Rate Red

Mit diesem Parameter können Sie den Sound durch Aliasing verzerren. Schalten Sie die Option »Rate Red« ein, um den dazugehörigen Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie den Aliasing-Wert anpassen können. Je geringer der Wert, desto mehr Aliasing wird hinzugefügt.

Tube Drive

Mit diesem Parameter können Sie warme, röhrenartige Verzerrungen zum Sound hinzufügen. Schalten Sie die Option »Tube Drive« ein, um den dazugehörigen Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie die Verzerrung anpassen können. Je höher der Wert, desto mehr Verzerrung wird hinzugefügt.

Hard Clip

Mit diesem Parameter können Sie helle Verzerrungen, ähnlich wie bei einem Transistorverstärker, zum Sound hinzufügen. Schalten Sie die Option »Hard Clip« ein, um den dazugehörigen Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie die Verzerrung anpassen können. Je höher der Wert, desto mehr Verzerrung wird hinzugefügt.

Bit Red (Bit Reduction)

Mit diesem Parameter können Sie den Sound verzerren, indem Sie Quantisierungsrauschen hinzufügen. Schalten Sie die Option »Bit Red« ein, um den dazugehörigen Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie das Quantisierungsrauschen anpassen können. Je geringer der Wert, desto mehr Quantisierungsrauschen wird hinzugefügt.

Out Gain

Hiermit stellen Sie den Ausgabepegel des Klangs ein.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

VST Amp



Dieser Effekt bildet den Klang eines Verstärkers mit Lautsprechern nach. Verschiedene Verstärker- und Lautsprecher-Modelle lassen sich kombinieren.

Amp Model

Hier können Sie den Verstärkertyp auswählen. Die Klangeigenschaft der Verzerrung ändert sich mit der Auswahl des Verstärkers. Wenn Sie »No Amp« auswählen, wird die Verstärkeremulation deaktiviert.

Speaker Model

Hier wählen Sie das Lautsprechermodell. Jeder Lautsprecher hat eine einzigartige Klangfärbung. Wenn Sie »No Speaker« auswählen, wird die Lautsprecheremulation deaktiviert.

Drive

Regelt den Grad der Verzerrung.

Bass

Mit diesem Regler stellen Sie Klangfarbe der tiefen Frequenzen ein.

Middle

Mit diesem Regler können Sie Klangfarbe der mittleren Frequenzen einstellen.

Treble

Mit diesem Regler können Sie die Klangfarbe der hohen Frequenzen einstellen.

Presence

Mit diesem Regler fügen Sie dem Klang mehr Mittenpräsenz hinzu.

Die Seite »Microphone Position«

Hier können Sie eine von 7 Mikrofonpositionen auswählen. Die Positionen sind das Ergebnis aus zwei unterschiedlichen Winkeln (center und edge) und drei unterschiedlichen Lautsprecherabständen, sowie einer zusätzlichen Center-Position mit einem noch größeren Lautsprecherabstand.

Mic 1/2

Sie können zwischen zwei Mikrofonen wählen. Bei 0% wird ein Großmembran-Kondensatormikrofon verwendet. Bei 100% wird ein dynamisches Mikrofon verwendet. Mit Einstellungen zwischen diesen beiden Werten erhalten Sie Überblendungen der Eigenschaften dieser beiden Mikrofone.

Channel Mode

Hier können Sie festlegen, welcher Ausgangskanal des Verstärkers ein verzerrtes Signal ausgeben soll. Einstellbar sind L (Links), R (Rechts) oder L/R (Links/Rechts). Bei L bzw. R liegt am jeweils anderen Ausgabekanal ein unverzerrtes Signal an.

Output

Hiermit stellen Sie den Ausgabepegel des Verstärkers ein.

Tape Saturator



Dieser Effekt simuliert das Verhalten klassischer Bandmaschinen. Diese Maschinen erzeugten eine bestimmte Sättigung bei der Aufnahme von höheren Eingangspegeln, die zu einem komprimierten Signal mit leichter Verzögerung führten.

Modus

Hier können Sie zwischen dem Effekt einer oder zwei kaskadierter Bandmaschinen wählen. Der Modus »Two Stage« führt zu höherer Sättigung und Kompression.

Oversampling

Aktivieren Sie diese Option, um die Genauigkeit des Effekts durch Oversampling zu erhöhen.

⇨ Wenn dieser Schalter aktiviert ist, benötigt der Effekt mehr Prozessorleistung.

Drive

Bestimmt den Pegel des Eingangssignals und damit die Höhe der Sättigung.

Auto Gain

Aktivieren Sie diese Option, um einen automatischen Pegelausgleich zu erhalten.

Low Filter

Hier können Sie den niedrigen Frequenzbereich unter 1000Hz um +/- 3dB anpassen.

High Filter

Hier können Sie den hohen Frequenzbereich dämpfen. Dieses Tiefpassfilter hat eine Flankensteilheit von 24dB/Oktave.

Output

Zeigt den Ausgangspegel an.

Octaver



Mit diesem Effekt können Sie zwei zusätzliche Stimmen erzeugen. Eine liegt eine Oktave höher, die andere eine Oktave tiefer als die ursprüngliche Stimme. Dieser Effekt ist am besten für monophone Signale geeignet.

Direct

Zeigt den Eingangspegel an.

Octave 1

Regelt den Pegel des Signals, das eine Oktave unterhalb der Originaltonhöhe erzeugt wird.

Octave 2

Regelt den Pegel des Signals, das eine Oktave über der Originaltonhöhe erzeugt wird.

Chorus



Der Chorus verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Tonhöhenmodulation.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Mit diesem Parameter stellen Sie die Intensität der Modulation ein.

Phase

Hiermit können Sie das Klangbild von Mono bis Stereo verbreitern.

Shape

Mit diesem Parameter stellen Sie die Charakteristik der Modulation ein. Bei einem Wert von 0% verändert sich die Tonhöhe kontinuierlich und erzeugt dadurch eine gleichmäßige Modulation. Bei einem Wert von 100% verändert sich die Tonhöhe nicht kontinuierlich und Sie erhalten eine unregelmäßigere Modulation.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Flanger



Der Chorus verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Tonhöhenmodulation. Mit dem Feedback-Parameter können Sie Resonanzen erzeugen, die dem Klang hörbare Eigenschwingungen hinzufügen.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Mit diesem Parameter stellen Sie die Intensität der Modulation ein.

Phase

Hiermit können Sie das Klangbild von Mono bis Stereo verbreitern. Wenn Sie den Phase-Parameter ändern, wird auch der Klang des Cross-Feedbacks geändert.

Shape

Mit diesem Parameter stellen Sie die Charakteristik der Modulation ein. Klangänderungen hören Sie am besten, wenn der Feedback-Parameter eingeschaltet ist. Bei 0% wird eine lineare Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt. Bei 100% wird eine exponentielle Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Feedback

Dieser Parameter fügt dem Effekt Resonanzen hinzu.

Cross FB

Mit dem Parameter »Cross FB« mischen Sie das Feedback des linken Kanals mit dem des rechten Kanals und umgekehrt. Damit dieser Parameter sich auswirkt, muss der Feedback-Parameter auf einen Wert über 0% eingestellt sein. Wenn Sie den Phase-Parameter ändern, wird auch der Klang des Cross-Feedbacks geändert.

Tone

Hiermit stellen Sie die Klangfarbe des Feedbacks ein. Je niedriger dieser Parameter eingestellt ist, umso weniger Höhen sind im Feedback hörbar.

Step Flanger



Der Step Flanger erweitert den Flanger um den Bereich »Sample and Hold«, der das Modulationssignal in eine einstellbare Anzahl von Steps unterteilt.

Zusätzlich zu den Parametern des einfachen Flanger-Effekts bietet der Step Flanger folgende Parameter:

Type

Bestimmt die Länge der modulierten Delay Line. »Short« erzeugt einen deutlicheren, »Long« einen weniger definierten Flanger-Sound.

S&H Mix

Verwenden Sie diesen Parameter, um das normale Modulationssignal und die Step-Modulation zu überblenden. Bei 100% wird nur die Step-Modulation verwendet.

Smooth

Verwenden Sie diesen Parameter, um Rampen zwischen den Steps zu erzeugen. Dadurch klingt das Step-Modulationssignal sanfter.

Steps

Bestimmt, in wie viele Steps das Modulationssignal unterteilt wird. Sie können bis zu 32 Steps einstellen.

Phaser



Ein Phaser verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Phasenmodulation. Mit Feedback können Sie Resonanzen hinzufügen und damit den typischen Phaser-Effekt erzeugen.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Mit diesem Parameter stellen Sie die Intensität der Phasen-Modulation ein.

Shift

Der Shift-Parameter verschiebt die Phasenmodulation hin zu höheren Frequenzen im Klangspektrum.

Phase

Hiermit können Sie das Klangbild von Mono bis Stereo verbreitern.

Low Cut

Senkt die tiefen Frequenzen ab.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen ab.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Tremolo



Dieser Effekt erzeugt eine Amplitudenmodulation, d.h. eine periodische Modulation der Lautstärke.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Mit diesem Parameter stellen Sie die Intensität der Amplitudenmodulation ein.

Phase

Hiermit können Sie das Klangbild von Mono bis Stereo verbreitern.

Output

Hiermit stellen Sie den Ausgangspegel ein.

Ring Modulator



Der RingModulator verfügt über einen internen Sinus-Oszillator, dessen Ausgabesignal mit dem Eingangssignal multipliziert wird. Dabei werden glockenartige, metallische Klänge erzeugt. Der integrierte LFO moduliert die Frequenz des Sinus-Oszillators, um die erzeugten Frequenzen über die Zeit zu variieren. Darüber hinaus ist ein Envelope Follower verfügbar, mit dem Sie die Frequenz des Sinus-Oszillators abhängig vom Eingangspegel modulieren können.

LFO Waveform und LFO Shape

Die Parameter sind dieselben wie auf der LFO-Unterseite, siehe »LFO Waveform and Shape« auf Seite 51.

LFO Freq

Mit diesem Parameter stellen Sie die Frequenz des LFO für die Frequenzmodulation des Sine-Oszillators ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Wert für »LFO Freq« in Zählzeiten einzustellen.

LFO Depth

Bestimmt die Intensität des LFO für die Frequenzmodulation des Sine-Oszillators.

Frequency

Bestimmt die Frequenz des Sine-Oszillators.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Envelope Follower

Der Envelope Follower verfolgt das Eingangssignal mit einer regulierbaren Attack- und Release-Zeit und gibt ein Modulationssignal aus, das die Pegelhüllkurve des Signals darstellt.

Sensitivity

Alle Eingangssignale werden vor dem Envelope Follower zu Monosignalen heruntergemischt. Der Sensitivity-Parameter stellt den optimalen Eingangspegel für den Envelope Follower ein.

Attack

Passt die Attack-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich steigenden Eingangspegeln zu nähern.

Release

Passt die Release-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich abfallenden Eingangspegeln zu nähern.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des Modulationssignals des Envelope Followers.

Rotary



Der Rotary-Effekt bildet den Klang eines Leslie-Cabinets nach, einschließlich Verstärker, Horn, rotierender Trommel und Cabinet. Indem der Klang durch ein rotierendes Horn und eine rotierende Trommel ausgegeben wird, erzeugt das Leslie-Cabinet einen Doppler-Effekt, der den Klang verdichtet. Horn und Trommel drehen sich dabei mit variabler Geschwindigkeit, wodurch sich die Intensität des Doppler-Effekts ständig ändert. Der Verstärker des Leslie-Cabinets fügt dem Klang eine warme Verzerrung hinzu; Horn, Trommel und Cabinet verfärben den Klang auf eine einzigartige Weise. Horn und Trommel werden über (virtuelle) Mikrofone aufgenommen, die unterschiedlich positioniert werden können, um das Klangbild zu verbreitern. Üblicherweise werden Leslie-Cabinets bei elektrischen Orgeln eingesetzt.

Rotation

Hiermit schalten Sie die Rotationsgeschwindigkeit zwischen Slow (langsam), Fast (schnell) und Stop um. In der Einstellung »Fast« ist der Doppler-Effekt stärker. In der Einstellung »Stop« gibt es keinen Doppler-Effekt, da Horn und Trommel nicht rotieren. Da das Horn und die Trommel unterschiedlich schnell beschleunigen und verzögern, klingt die Umschaltung der Geschwindigkeiten besonders interessant.

Distance

Hier stellen Sie die Balance zwischen dem Horn- und dem Trommel-Mikrofon ein. Die Amplitudenmodulation des Klangs wird mit größerem Abstand zu den Mikrofonen schwächer. Stellen Sie diesen Parameter auf höhere Werte ein, um eine geringere Amplitudenmodulation zu erzielen.

Cabinet

Das Horn und die Trommel klingen unterschiedlich, wenn sie durch die Öffnungsschlitze des Gehäuses (Cabinet) aufgenommen werden. Mit diesem Parameter können Sie das Horn und die Trommel mit dem Klang des Cabinets verfärben. Bei 100% hören Sie den vollen Klang des Cabinets.

Balance

Hier stellen Sie die Balance von Horn- und Trommel-Mikrofon ein. Bei einem Wert von 0% ist nur die Trommel zu hören. Bei einem Wert von 100% ist nur das Horn zu hören.

Slow

Hier stellen Sie die Rotorgeschwindigkeit für die Slow-Position von Horn und Trommel gemeinsam ein.

Fast

Hier stellen Sie die Rotorgeschwindigkeit für die Fast-Position von Horn und Trommel gemeinsam ein.

Accel

Mit diesem Parameter stellen Sie für das Horn und die Trommel die Übergangszeit zwischen langsamer und schneller Rotorgeschwindigkeit ein.

Horn Mic Angle

Hier stellen Sie die Stereobreite der Horn-Mikrofone ein. Bei einem Wert von 0° ist das Klangbild monophon. Bei einem Wert von 180° erhalten Sie ein Klangbild in voller Stereobreite.

Drum Mic Angle

Hier stellen Sie die Stereobreite der Trommel-Mikrofone ein. Bei einem Wert von 0° ist das Klangbild monophon. Bei einem Wert von 180° erhalten Sie ein Klangbild in voller Stereobreite.

Input

Passt die Verstärkung vor Rotary und Drive an.

Drive

Passt die Verzerrung des Verstärkers an.

Output

Passt die Verstärkung nach Rotary und Drive an.

Color

Verwenden Sie diesen Regler, um den Sound des Rotary-Effekts zu verändern. Dieser Parameter verändert das Timbre, so dass die Rotation von Horns und Drum als tiefer wahrgenommen werden.

Bass

Mit diesem Regler stellen Sie Klangfarbe der tiefen Frequenzen ein.

Treble

Mit diesem Regler können Sie die Klangfarbe der hohen Frequenzen einstellen.

Vibrato



Dieser Effekt bildet den Chorus- und Vibrato-Effekt klassischer Orgeln nach. Das Vibrato verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Tonhöhenmodulation. Der Effekt verfügt über die klassischen Chorus- und Vibrato-Einstellungen C1, C2 und C3 sowie V1, V2 und V3. Darüber hinaus gibt es einen Custom-Modus, in dem Sie die Intensität frei einstellen können.

Type

Hier wählen Sie die klassischen Chorus- und Vibrato-Einstellungen C1, C2 und C3 sowie V1, V2 und V3. Der Regler ist nur verfügbar, wenn im Mode-Einblendmenü »Classic« eingestellt ist.

Custom Mode

Wählen Sie im Mode-Einblendmenü die Custom-Option, wenn Sie die Chorus- und Vibrato-Einstellungen der Parameter Rate, Depth und Vibrato/Chorus selbst regeln möchten.

Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Depth

Mit diesem Parameter stellen Sie die Intensität der Modulation ein.

Vibr/Chor

Mit diesem Parameter steuern Sie das Verhältnis von Vibrato- und Chorussignal. Wenn Sie 100% einstellen, hören Sie nur den Chorus-Effekt.

Vintage Ensemble



Dieser Effekt emuliert den Sound von Ensemble-Modulationseffekten. Er basiert auf einem Delay-Effekt mit LFO-modulierten Delay-Zeiten. Ein zweiter LFO mit höheren Frequenzen wird verwendet, um einen Schimmereffekt zu erzeugen.

Rate

Bestimmt die Frequenz des LFOs.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Delay-Zeit-Modulation durch den LFO.

Shimmer

Bestimmt die Intensität einer zweiten, schnelleren Delay-Zeit-Modulation.

Shimmer Rate

Bestimmt das Verhältnis von Geschwindigkeit der ersten und der zweiten Delay-Modulation. Bei einem Wert von 10 ist die zweite Modulation z.B. zehn Mal schneller.

Low Cut

Wendet ein Hochpassfilter auf das Signal an. Nur Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz werden an den Effekt weitergeleitet.

High Cut

Wendet ein Tiefpassfilter auf das Signal an. Nur Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz werden an den Effekt weitergeleitet.

Level

Hiermit können Sie den Effektsignalpegel anpassen, um Pegelreduktionen auszugleichen, die durch Hoch- und Tiefpassfilter erzeugt werden können.

Mix

Dieser Parameter regelt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

Compressor



Kompressoren reduzieren den Dynamikbereich eines Klangs. Dadurch gewinnt der Klang an Headroom (Aussteuerungsreserven). Mit diesem zusätzlichen Headroom können Sie das Gesamtsignal wieder anheben. In der grafischen Darstellung links wird die Kompressorkurve angezeigt. Die Parameter »Treshold« und »Ratio« können mit den Griffen in der Grafik eingestellt werden, die dazugehörigen Drehregler zeigen die Änderungen an. Die Pegelanzeigen für Eingang (IN) und Ausgang (OUT) zeigen den Pegel vor und nach der Kompression an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) zeigt den aktuellen Dämpfungswert des Pegels an.

Threshold

Mit diesem Parameter stellen Sie den Schwellenwert in dB ein. Signalanteile oberhalb dieses Werts werden reduziert. Signalanteile unterhalb dieses Werts bleiben unbearbeitet.

Ratio

Der Ratio-Parameter regelt den Grad der Pegelabsenkung für Signale oberhalb des Schwellenwerts. Je höher der Wert, umso stärker wird das Ausgabesignal heruntergeregelt. Bei einem Verhältnis von z.B. 2:1 und einer Amplitude von 4dB oberhalb des Schwellenwerts wird der Ausgabepegel um 2dB gesenkt. Bei einer Amplitude von 8dB über dem Threshold wird der Ausgabepegel um 4dB gesenkt.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft (»hard knee«). Wenn »Soft Knee« eingeschaltet ist, erfolgt die Dämpfung allmählich, was zu einem sanfteren, unauffälligeren Übergang führt.

Make-Up

Je nach Threshold- und Ratio-Einstellung wird die Verstärkung des Signals verringert (wie durch »Gain Reduction« angezeigt). Mit »Make-up Gain« können Sie den Ausgabepegel nachregeln.

Auto

Berechnet den Pegelverlust aus den Threshold- und Ratio-Einstellungen und stellt automatisch einen Wert für die Lautstärkenachregelung ein. Wenn Auto aktiviert ist, ist der Regler »Make-Up« nicht verfügbar.

Attack

Mit Attack bestimmen Sie, wie schnell der Kompressor auf ein Überschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Attack-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis der Pegel auf den Ratio-Wert heruntergeregelt ist. Mit anderen Worten, bei langen Attack-Zeiten bleiben die Anfangsphasen der Signale über dem Threshold unbearbeitet.

Hold

Der Hold-Parameter bestimmt die Zeit, die der Kompressor weiterarbeitet, nachdem das Signal über den eingestellten Schwellenwert gestiegen ist.

Release

Mit dem Release-Parameter bestimmen Sie, wie schnell der Kompressor auf das Unterschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Release-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis der Pegel auf den Originalwert zurückfällt.

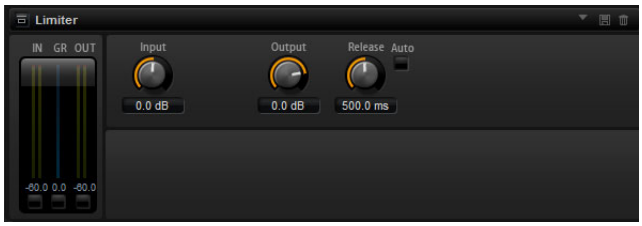
Auto Release

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Kompressor analysiert beständig das Eingangssignal, um die optimale Release-Zeit zu finden. Wenn »Auto-Release« aktiviert ist, steht der Release-Regler nicht zur Verfügung.

Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet der Kompressor als Peak-Kompressor, bei 100% als reiner RMS-Kompressor. Peak bedeutet, dass der Kompressor direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass der Kompressor auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen, impulsiven Signalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Limiter



Ein Limiter verhindert, dass Signale einen bestimmten Ausgabepegel überschreiten, um z.B. Übersteuerungen in nachfolgenden Effekten zu vermeiden. Die Pegelanzeigen »IN« und »OUT« zeigen den Pegel vor und nach dem Limiting an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) in der Mitte zeigt die aktuelle Pegelabsenkung an.

Input

Hiermit stellen Sie den Eingangspegel des Klangs ein. Durch Anheben des Eingangspegels können Sie das Signal zunehmend in die Pegelbegrenzung fahren.

Output

Hiermit stellen Sie den maximalen Ausgabepegel des Klangs ein.

Release

Mit dem Release-Parameter bestimmen Sie, wie schnell der Limiter auf das Unterschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Release-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis der Pegel auf den Originalwert zurückfällt.

Auto

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Limiter analysiert beständig das Eingangssignal, um die optimale Release-Zeit zu finden. Wenn »Auto-Release« aktiviert ist, steht der Release-Regler nicht zur Verfügung.

Expander



Ein Expander verringert den Ausgabepegel abhängig vom Eingabepegel für Signale unterhalb des angegebenen Schwellenwerts. Dies ist sinnvoll, wenn Sie den Aussteuerungsbereich vergrößern oder Störgeräusche in leisen Passagen unterdrücken möchten. In der grafischen Darstellung links wird die Expansionskurve angezeigt. Die Parameter »Treshold« und »Ratio« können mit den Griffen in der Grafik eingestellt werden, die dazugehörigen Drehregler zeigen die Änderungen an. Die Pegelanzeigen »IN« und »OUT« zeigen den Pegel vor und nach der Expansion an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) zeigt den aktuellen Dämpfungswert des Pegels an.

Threshold

Mit diesem Parameter stellen Sie den Schwellenwert in dB ein. Signalanteile oberhalb dieses Werts werden reduziert. Signalanteile oberhalb dieses Werts bleiben unbearbeitet.

Ratio

Ratio regelt den Grad der Pegelabsenkung für Signale unterhalb des Schwellenwerts. Je höher der Wert, umso stärker wird das Ausgabesignal heruntergeregelt. Bei einem Verhältnis von z.B. 2:1 und einer Amplitude von 4dB unterhalb des Schwellenwerts wird der Ausgabepegel um 2dB gesenkt. Bei einer Amplitude von 8dB unter dem Schwellenwert wird der Ausgabepegel um 4dB gesenkt.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft (»hard knee«). Wenn die Option »Soft Knee« eingeschaltet ist, setzt der Expander-Effekt allmählich ein, was zu einem sanfteren, unauffälligeren Übergang führt.

Attack

Mit Attack bestimmen Sie, wie schnell der Expander auf das Unterschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je höher der Attack-Wert, desto mehr Zeit vergeht, um den Pegel zu reduzieren.

Hold

Hold ist die Zeit, die der noch Expander weiterarbeitet, nachdem das Signal unter den eingestellten Schwellenwert gefallen ist.

Release

Mit dem Release-Parameter bestimmen Sie, wie schnell der Expander auf das Überschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Release-Zeit, desto mehr Zeit wird benötigt, um den Pegel wieder anzuheben.

Auto Release

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Expander analysiert beständig das Eingangssignal, um die optimale Release-Zeit zu finden. Wenn »Auto-Release« aktiviert ist, steht der Release-Regler nicht zur Verfügung.

Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet der Expander als Peak-Expander, bei 100% als reiner RMS-Expander. Peak bedeutet, dass der Expander direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass der Expander auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen, impulsiven Signalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Gate



Ein Gate lässt Signale nur an den Ausgang durch, die einen bestimmten Schwellenwert übersteigen. Signalanteile unterhalb der Schwelle werden abgeschnitten. Mit einem internen Sidechain-Filter ist es möglich, das Eingangssignal zur Steuerung des Gates zu filtern. Auf diese Weise reagiert das Gate nur auf einen eingeschränkten Frequenzbereich des Eingangssignals.

Threshold

Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

Filter

Aktiviert den internen Sidechain-Filter. Wenn er aktiv ist, wird das Eingangssignal vor der Analyse gefiltert. Das Gate öffnet nur, wenn der gefilterte Klang den Schwellenwert übersteigt. Wenn der Filter-Schalter ausgeschaltet ist, sind die Bedienelemente des Filters deaktiviert.

Filter Type

Hier können Sie den Filtertyp für den Sidechain-Filter auswählen. Wählen Sie »HP« (Hochpass), »BP« (Bandpass) oder »LP« (Lowpass), um ausschließlich hohe, mittlere oder tiefe Frequenzen durchzulassen.

Monitor

Schalten Sie diesen Schalter ein, um das Signal des Sidechain-Filters abzuhören. Das Gate ist nicht aktiv, solange »Monitor« aktiviert ist.

Center

Dieser Parameter bestimmt die Mittenfrequenz des Sidechain-Filters.

Q-Factor

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Bandbreite des Bandpassfilters breiter oder schmaler einzustellen.

Attack

Mit Attack bestimmen Sie, wie schnell das Gate nach Überschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Attack-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis das Signal eingeblendet wird.

Hold

Der Hold-Parameter bestimmt die Zeit, in der Gate weiterarbeitet, nachdem das Signal unter den eingestellten Schwellenwert gefallen ist.

Release

Mit dem Release-Parameter bestimmen Sie, wie schnell das Gate auf das Unterschreiten des Schwellenwerts reagiert. Je länger die Release-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis das Signal ausgeblendet wird.

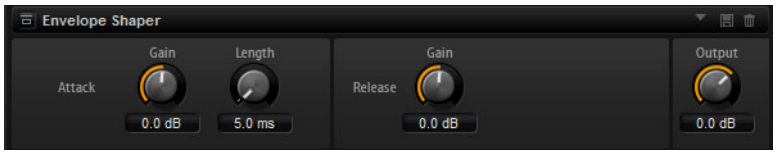
Auto

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Das Gate analysiert beständig das Eingangssignal, um die optimale Release-Zeit zu finden. Wenn »Auto-Release« aktiviert ist, steht der Release-Regler nicht zur Verfügung.

Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet das Gate im Peak-Modus, bei 100% im RMS-Modus. Peak bedeutet, dass das Gate direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass das Gate auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen, impulsiven Signalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Envelope Shaper



Mit diesem Effekt können Sie die Attack- und die Release-Phase des Audiomaterials dämpfen oder verstärken. Verwenden Sie die Verstärkung vorsichtig und verringern Sie gegebenenfalls die Ausgangsleistung, um Übersteuerung (Clipping) zu vermeiden.

Attack – Gain

Ändert die Verstärkung der Attack-Phase des Signals.

Attack - Length

Legt die Länge der Attack-Phase des Signals fest.

Release - Gain

Ändert die Verstärkung der Release-Phase für das Signal.

Output

Stellt den Ausgangspegel ein.

Stereo Pan



Mit diesem Effekt können Sie die Stereoposition und die Stereobreite des Signals einstellen.

Input Swap

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Stereokanäle zu vertauschen.

Pan

Mit Pan stellen Sie die Panoramaposition des Signals ein. Der Pan-Parameter funktioniert sowohl für Mono- als auch für Stereosignale.

Width

Mit dem Width-Parameter regeln Sie die Stereobreite des Signals von Stereo bis Mono.

HALion 3 Legacy-Effekte

Neben den Standardeffekten sind im Lieferumfang auch eine Reihe von Effekten aus HALion 3 enthalten. Sie finden diese Effekte im Effects-Menü im Legacy-Untermenü.

Hall Reverb

Ein einfacher Hall mit einstellbarem Predelay und Damping.

Parameter	Beschreibung
Predelay	Mit diesem Parameter können Sie das Effektsignal verzögern und so größere Räume simulieren oder einen Slapback-Effekt erzielen.
Time	Die Länge der Hallfahne.
HF Damp	Allmähliches Dämpfen der hohen Frequenzen.
Lo EQ	Hochpass-EQ.
Hi EQ	Tiefpass-EQ.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Non-Linear Reverb

Ein Hall mit abruptem Ende (»Gated Reverb«) mit extremer Cutoff-Einstellung.

Parameter	Beschreibung
Time	Die Länge der Hallfahne. Hiermit können Sie auch den Sound verändern: von dichten ersten Reflektionen bis hin zu einem trashigen, körnigen 80er-Jahre-Hall.
HF Damp	Allmähliches Dämpfen der hohen Frequenzen.
Lo EQ	Hochpass-EQ.
Hi EQ	Tiefpass-EQ.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Early Reflections

Ein kurzer, dichter Halleffekt zur Simulation kleiner Räume und zum Verdichten bzw. Verwaschen von Sounds.

Parameter	Beschreibung
Time	Die Länge der Hallfahne. Hiermit können Sie auch den Sound verändern: von dichten ersten Reflektionen bis hin zu einem trashigen, körnigen 80er-Jahre-Hall.
Low EQ	Hochpass-EQ.
High EQ	Tiefpass-EQ.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Delay

Ein einfaches Delay mit Mono-Eingang und Stereo-Ausgang.

Parameter	Beschreibung
Delay	Delay-Zeit. Wenn der Sync-Parameter eingeschaltet ist, können Sie die Delay-Zeit durch eingeben verschiedener Notenwerte festlegen.

Parameter	Beschreibung
Sync Ein/Aus	Wenn Sie Sync einschalten, wird der Delay-Effekt zum Tempo Ihrer Host-Anwendung synchronisiert.
Feedback	Mit dem Feedback-Parameter bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen.
Balance	Das Verhältnis der linken Delay-Zeit zur rechten Delay-Zeit.
HF Damp	Ein Tiefpassfilter zum Dämpfen der Delay-Wiederholungen.

Stereo Delay

Ein Delay mit Stereo-Eingang und -Ausgang.

Parameter	Beschreibung
Delay	Delay-Zeit. Wenn der Sync-Parameter eingeschaltet ist, können Sie die Delay-Zeit durch eingeben verschiedener Notenwerte festlegen.
Feedback	Mit dem Feedback-Parameter bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen. Regeln Sie den Schieberegler für ein minimales Feedback auf die Mittelstellung. Wenn Sie den Schieberegler nach links oder rechts verschieben, wird ein »Cross-Delay« angewendet, bei dem der linke Ausgang in den rechten Eingang gespeist wird und umgekehrt.
Sync Ein/Aus	Wenn Sie Sync einschalten, wird der Delay-Effekt zum Tempo Ihrer Host-Anwendung synchronisiert.
Balance	Das Verhältnis der linken Delay-Zeit zur rechten Delay-Zeit.
HF Damp	Ein Tiefpassfilter zum Dämpfen der Delay-Wiederholungen.

Long Delay

Ein Delay mit denselben Parametern wie der Delay-Effekt. Hier können jedoch Verzögerungen von bis zu vier Sekunden eingestellt werden.

Tape Delay

Die Simulation eines alten, analogen Bandechos mit 4 Tonköpfen.

Parameter	Beschreibung
Delay	Delay-Zeit. Wenn der Sync-Parameter eingeschaltet ist, können Sie die Delay-Zeit durch eingeben verschiedener Notenwerte festlegen.
Sync Ein/Aus	Wenn Sie Sync einschalten, wird der Delay-Effekt zum Tempo Ihrer Host-Anwendung synchronisiert.
Feedback	Mit dem Feedback-Parameter bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen.
Vintage	Verändert die Klangfarbe und den Grad des simulierten Bandrauschens.
Head 1	Delay 1 (Ausgabe links).
Head 2	Delay 2 (Ausgabe rechts).
Head 3	Delay 3.
Head 4	Delay 4.
Pan 3+4	Ordnet die Delays 3 und 4 im Stereoklangbild an.
Vol 3+4	Variiert die Lautstärke der Delays 3 und 4.

Chorus

Ein einfacher Chorus-Effekt zum Verbreitern von Klängen.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz.
Depth	Grad der Tonhöhenmodulation.
Predelay	Anfangsverzögerung zum Verändern der Abweichung der Chorus-Stimmen vom Originalsignal.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Ensemble

Ein Chorus mit komplexerer Modulationswellenform, durch die der Effekt lebendiger wirkt.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz.
Depth	Grad der Tonhöhenmodulation.
Shimmer	Erzeugt einen komplexeren Modulationseffekt.
Width	Stellt die Stereoverbreiterung ein.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Flanger

Ein klassischer Flanger-Effekt.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz.
Depth	Grad der Tonhöhenmodulation.
Feedback	Höhe der Effektrückkopplung. Je höher dieser Wert, desto intensiver der Flanger-Effekt.
Predelay	Anfangsverzögerung. Legt die minimale Delay-Zeit/maximale Effektfrequenz fest.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Phaser

Ein vierpoliger Phaser für subtile Effekte.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz.
Depth	Grad der Tonhöhenmodulation.
Feedback	Höhe der Effektrückkopplung. Ein höherer Wert erzeugt einen deutlicheren Effekt.
Stereo	Versatz zwischen linker und rechter Modulation.
Center	Stellt die Center-Frequenz ein, um die die Modulation erfolgt.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Pan / Tremolo

Ein Autopan- und Tremolo-Effekt wie in alten E-Pianos.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz.
Phase	Relative Phase der Amplitudenmodulation des linken und rechten Kanals. Überblendung zwischen Tremolo und Autopan.
Shape	Modulationswellenform von Rechteck (eng) über Sinus bis Rechteck (weit).
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Stereo Width

Ein Effekt für die Stereobildverbreiterung mit 4 Modi.

Parameter	Beschreibung
Modus	Hier können Sie vier unterschiedliche Modi für die Stereobildverbreiterung auswählen: - Adjust: Die Breite des Stereosignals wird angepasst. - Swap: Wie oben, aber der linke und rechte Kanal werden vertauscht. - Comb: Ein Stereo-Kammfiltereffekt. - Haas: Simuliert Stereobildverbreiterung durch Verzögerung eines Kanals.
Delay	Delay-Zeit (nicht verfügbar im Adjust- und Swap-Modus).
Width	Stereobildverbreiterung für den gesamten Klang.
Low/Mid/High	Stereobildverbreiterung für niedrige (»Low«), mittlere (»Mid«) und hohe (»High«) Frequenzen.
Output	Ausgabepegel.

Rotary Speaker

Eine Simulation rotierender Hoch- und Tieftöner.

Parameter	Beschreibung
Rate	Master-Geschwindigkeitsregler: Stop, Slow, Fast.
Dirt	Grad der Übersteuerung/Verzerrung.
Lo/Hi	Übergangsfrequenz zwischen Tief- und Hochtönern.
Width	Stereobreite.
Tone	Steuert die Klangfarbe des verzerrten Signals.
Lo/Hi	Rotationsgeschwindigkeit des Hoch- bzw. Tieftöners.
Hi/Lo Acc	Beschleunigung des Hoch- bzw. Tieftöners.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Wah Pedal

Ein Wah-Wah-Effekt.

Parameter	Beschreibung
Rate	Modulationsfrequenz (mit optionaler Temposynchronisation).
Depth	Grad der Modulation.
Pedal	Passt die Filterfrequenz an.

Parameter	Beschreibung
Modus	- Auto: Wah-Effekt, der über eine Hüllkurve gesteuert wird. - Pedal: Keine Modulation, der Pedal-Parameter bestimmt die Frequenz. - Mod: LFO-Modulation. Der Rate-Parameter bestimmt die Modulationsfrequenz.
Resonance	Bestimmt den Wert der Filterresonanz.
Tracking	Bestimmt, wie schnell im Auto-Modus dem Hüllkurvenverlauf gefolgt wird. Im Mod-Modus bestimmt der Parameter die Hüllkurvenmodulationsfrequenz.

TalkBox

Ein moduliertes Vokal-Formantfilter.

Parameter	Beschreibung
Rate	LFO-Modulationsfrequenz (mit optionaler Temposynchronisation).
Depth	LFO-Modulationsgrad.
Vowel	Mittenstellung: Vokal, der ohne Modulation entsteht.
Env Mod	Grad der Vokalmodulation in Abhängigkeit vom Eingangspegel.
Env Att	Grad der Modulationsänderung bei steigendem Eingangspegel.
Env Rel	Grad der Modulationsänderung bei fallendem Eingangspegel.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Shelf EQ

Ein einfacher Effekt zur Klangsteuerung.

Parameter	Beschreibung
Output	Ausgabepegel.
Bass	Verstärkt/dämpft die tiefen Frequenzen.
Treble	Verstärkt/dämpft die hohen Frequenzen.

Parametric EQ

Ein parametrischer Zwei-Band-EQ.

Parameter	Beschreibung
Gain 1/2	Mit diesen Parametern werden die Pegel der beiden Frequenzbänder verstärkt/gedämpft.
Freq 1/2	Bestimmt die Kernfrequenz der beiden Frequenzbänder.
Width 1/2	Bestimmt die Breite für die beiden Bänder (»Q«).
Output	Ausgabepegel.

Enhancer

Verändert das Spektrum nach psychoakustischen Prinzipien.

Parameter	Beschreibung
High Depth	Hebt die hohen Frequenzen an und dämpft die Mitten.
High Tune	Bestimmt die Klangfarbe der hohen/mittleren Frequenzen.

Parameter	Beschreibung
Low Depth	Hebt die tiefen Frequenzen an.
Low Tune	Bestimmt die Klangfarbe der tiefen Frequenzen.

Limiter

Ein Effekt zur Pegelbegrenzung.

Parameter	Beschreibung
Output	Ausgabepegel.
Drive	Verstärkt das Eingangssignal.
Attack	Bestimmt die Länge der Attack-Phase.
Release	Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Compressor

Ein einfacher Kompressor-Effekt.

Parameter	Beschreibung
Output	Ausgabepegel.
Threshold	Schwellenwert, bei dem der Effekt angewendet wird.
Ratio	Grad der Kompression.
Attack	Bestimmt die Länge der Attack-Phase.
Release	Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Multiband

Ein Drei-Band-Kompressor.

Parameter	Beschreibung
Drive	Erhöhen Sie diesen Wert für ein »dichteres« Signal.
Lo/Hi	Bestimmt das Pegelverhältnis zwischen hohen und tiefen Frequenzen.
Mid	Pegel des Mitten-Frequenzbands.
Attack	Bestimmt die Länge der Attack-Phase.
Release	Bestimmt die Länge der Release-Phase.
Output	Ausgabepegel.

Gate

Ein einfacher Gate-Effekt.

Parameter	Beschreibung
Threshold	Schwellenwert, bei dem der Effekt angewendet wird.
Range	Grad der Pegeldämpfung bei geschlossenem Gate.
Attack	Bestimmt die Länge der Attack-Phase.
Release	Bestimmt die Länge der Release-Phase.
Output	Ausgabepegel.

Distortion

Ein Effekt zum Erzeugen von Verzerrung durch Clipping.

Parameter	Beschreibung
Drive	Grad der Verzerrung.
Bias	Bestimmt das Verhältnis zwischen geraden und ungeraden Obertönen, d.h. den Charakter der Verzerrung.
Tone	Klangfarbe der Verzerrung.
Output	Ausgabepegel.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Overdrive

Ein subtilerer Verzerrereffekt.

Parameter	Beschreibung
Drive	Grad der Verzerrung.
Bias	Der Charakter der Verzerrung. Bestimmt das Verhältnis von geraden und ungeraden Obertönen.
Output	Ausgabepegel.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Bit Reduction

Dieser Effekt erzeugt einen LoFi-Effekt durch Verringerung der Bit-Auflösung des Audiosignals.

Parameter	Beschreibung
Modus	Hiermit können Sie bestimmen, ob die Bittiefe konstant ist (Linear) oder vom Signalpegel abhängt (Companding).
Rate	Bestimmt die simulierte Samplerate.
Depth	Bestimmt die Bittiefe des Samples.
Slew Rate	Maximaler Grad der Veränderung der Ausgabewellenform für eine leichte und subtile Verzerrung.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Amp Simulator

Eine Simulation eines Verstärkers.

Parameter	Beschreibung
Model	Verstärker-Modell. Verändert den Klangcharakter.
Modus	Mono/Stereo-Betrieb. Mono belastet die CPU weniger und klingt in einigen Fällen druckvoller.
Drive	Grad der Verzerrung.
Feedback	Grad der Signalrückkopplung (das Resultat ist vom Eingangssignal abhängig).
Treble	Verstärkung der Höhen, entweder gleich- oder gegenphasig.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Modulate L/R

Ein Effekt, der drei Modi zur Signalverzerrung verwendet, wobei ein Kanal des Stereosignals zur Modulation des anderen verwendet wird.

Parameter	Beschreibung
Modus	- Ring Mod: Ringmodulation. - Env Mod: Der Signalpegel des rechten Kanals wird durch den Signalpegel des linken Kanals moduliert. - Duck: Der Signalpegel des rechten Kanals wird gedämpft, wenn der Pegel des linken Kanals ansteigt.
Thru	Bestimmt, welche Eingangssignale als Originalsignal für den Mix-Parameter verwendet werden.
Smooth	Glättet die Modulation.
Drive	Bestimmt den Signalpegel.
Mix	Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Der Performance-Bereich

Einleitung

Der Performance-Bereich befindet sich unten im HALion Sonic-Bedienfeld. Er enthält die Bedienelemente zum »Spielen« von HALion Sonic. Die Performance-Bedienelemente, die Quick Controls und die Trigger-Pads sind die Hauptkomponenten des Performance-Bereichs.

Die Performance-Bedienelemente

Unten im Performance-Bereich befinden sich die Performance-Bedienelemente mit den Wheel-Reglern, dem virtuellen Keyboard und dem Sphere-Regler.

Wheel-Regler

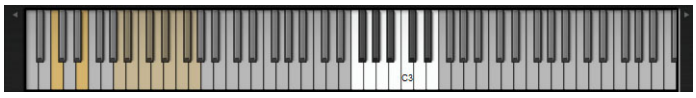


Links neben dem virtuellen Keyboard des PlugIns befinden sich das Pitchbend-Rad und das Modulationsrad.

Das Modulationsrad ist fest mit MIDI-Controller 1 verbunden und wird normalerweise als Quelle in der Modulationsmatrix verwendet, kann aber auch als Quick Control eingesetzt werden. Das Modulationsrad wird üblicherweise dem Parameter eines Insert-Effekts zugeordnet, z.B. der Geschwindigkeit des Rotary-Effekts.

⇨ Die feste Zuweisung von MIDI-Controller #1 kann nicht verändert werden. Aus diesem Grund bietet das Modulationsrad keine CC-Learn-Funktion.

Keyboard



Mit dem virtuellen 88-Tasten-Keyboard in HALion Sonic können Sie MIDI-Noten spielen wie bei einem echten Keyboard. Je nachdem, auf welcher Höhe Sie auf die Tasten klicken, ändert sich die Anschlagstärke. Außerdem sind am Keyboard diejenigen Tasten markiert, die nicht für das Spielen von Noten verwendet werden, sondern als Keyswitches fungieren. Mit den Schaltern »Shift Keyboard« auf der linken und rechten Seite der Tastatur können Sie den Tastenbereich in Oktaven umschalten. Dadurch lassen sich beispielsweise Keyswitches anzeigen, die sich im unteren Tastenbereich befinden.

Sphere H und Sphere V



Der Sphere-Regler ist die orangefarbene Kugel unten rechts im HALion Sonic-Bedienfeld. Sphere ist ein zweidimensionales Steuerelement, d.h. es kann zwei Quick Controls gleichzeitig steuern, indem der Ball mit dem Mauszeiger in horizontaler und vertikaler Richtung bewegt wird. Das Quick Control auf der horizontalen Achse heißt Sphere H. Das Quick Control auf der vertikalen Achse nennt sich Sphere V. Üblicherweise sind dem Sphere-Regler zwei zusammengehörige Parameter zugewiesen. So liegt z.B. der Cutoff auf Sphere H, Resonance liegt auf Sphere V.

⇨ Die kleinen Dreiecke, die die horizontale und vertikale Achse anzeigen, sind nur verfügbar, wenn Sphere H und Sphere V Parameter zugewiesen sind.

Center Horizontal/Center Vertikal

Sie können den Sphere-Regler so einstellen, dass er automatisch in die Mittenposition zurückkehrt - und zwar unabhängig für beide Achsen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Center-Funktion ein- bzw. auszuschalten:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Sphere-Regler.
2. Schalten Sie im Menü die Funktion »Center Horizontal« bzw. »Center Vertical« ein bzw. aus.

Die Quick Controls

Die acht Potentiometer, die horizontale und vertikale Achse des Sphere-Controllers und das Modulationsrad unten auf der PlugIn-Bedienfeld können als Quick Controls zugewiesen werden. Quick Controls ermöglichen die Fernbedienung aller Parameter des Programms. Typischerweise haben Sie damit Zugang zu den wichtigsten Klangparametern. Für jedes Programm gibt es einen Satz Quick Controls. Darüber hinaus besitzt jedes Layer einen eigenen Satz Quick Controls. Die Quick Controls des Programms ermöglichen die Steuerung der Klangparameter über die vier Layer. Die Quick Controls der Layer ermöglichen die getrennte Steuerung der Klangparameter eines einzelnen Layers. Mit den Schaltern links neben den acht Drehreglern können Sie zwischen den Quick Controls des Programms und denen des Layers wechseln.

Sie können Quick Controls mehrfach unterschiedlichen Parametern zuweisen. Damit lassen sich mit einem einzelnen Regler drastische Klangänderungen vornehmen. Um die Regelmöglichkeiten zu erhöhen, können Sie den Regelbereich jeder Parameter-Zuweisung eingrenzen. Darüber hinaus können Sie Quick Controls als Endlosregler oder als Schalter definieren. Quick Controls ändern Parameter entweder absolut oder relativ zum ursprünglichen Wert. »Relativ« regelt die Werte der zugewiesenen Parameter so, dass er die relative Einstellung nicht verliert. »Absolut« verändert den Wert des zugewiesenen Parameters, indem er ihn mit dem gegenwärtigen Wert des Quick Controls überschreibt. Der Modus lässt sich für jede einzelne Zuweisung separat vornehmen.

Quick Controls und Value-Tooltips

Der Versatz, der beim Verwenden eines Quick Controls entsteht, bewirkt, dass der tatsächliche Parameterwert vom angezeigten Wert abweicht. Parameter, die einem Quick Control zugewiesen sind, haben daher einen Value-Tooltip. Der Value-Tooltip zeigt den resultierenden Parameterwert an, sowie den Namen des zugewiesenen Quick Controls.

⇨ Insbesondere bei Schaltern können Quick Controls uneindeutige Zustände aufweisen: so kann es vorkommen, dass der Schalter aus ist, aber die Option über das Quick Control eingeschaltet werden kann. In einem solchen Fall zeigt Ihnen der Tooltip den Grund dafür an und Sie müssen nicht extra den Quick Control-Editor öffnen.

⇨ Sie können die Value-Tooltips auf der Options-Seite ausschalten, siehe »Show Value Tooltips« auf Seite 396.

Quick Controls 1-8



Die acht Quick Controls befinden sich über dem virtuellen Keyboard im HALion Sonic-Bedienfeld. Hier werden üblicherweise die acht wichtigsten Klangparameter zugewiesen.

Zugang zu den Quick Controls

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf die Quick Controls des Programms oder eines zugehörigen Layers zuzugreifen:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Programm aus dem Multiprogramm-Rack.
2. Klicken Sie auf den Program-Schalter (»P«) oder eine der Layer-Tasten (»L1« bis »L4«) links neben den Quick Controls.
3. Die Quick Controls wechseln ihre Positionen gemäß der Einstellungen im ausgewählten Programm oder Layers.

⇨ Passend zum ausgewählten Programm oder Layer erscheint im Sphere-Controller P, L1, L2, L3 oder L4.

Quick Controls zuweisen

Bei der Zuweisung von Quick Controls in HALion Sonic werden folgende Einstellungen übernommen:

- Die Layer-Parameter können nur Quick Controls desselben Layers zugewiesen werden. Wenn z.B. der Parameter zur Layer 1 gehört, kann er auch nur einem Quick Control von Layer 1 zugewiesen werden. Dies beinhaltet die Parameter im Programm-Editor, im Layer-Editor und in den Effekt-Inserts des Layers.
- Eine direkte Zuweisung der Layer-Parameter auf die Quick Controls des Programms ist nicht möglich. Zuerst müssen Sie den Parameter eines Quick Controls dem Layer zuweisen. Danach lässt sich das Quick Control eines Layers dem Quick Control eines Programms zuweisen.
- Eine direkte Zuweisung von Parameter von Insert-Effekten eines Programms auf die Quick Controls des Programms ist jedoch möglich.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Quick Control einem Parameter zuzuweisen:

1. Klicken Sie im Programm- oder Layer-Editor bzw. im Editor für einen Effekt-Insert mit der rechten Maustaste auf den Parameter, den Sie fernbedienen möchten.
2. Wählen Sie im Menü das Quick Control aus, das Sie zuweisen möchten. Zur Verfügung stehen die Quick Controls 1-8, Sphere H & V und das Modulationsrad.
3. Die Zuweisung ist abgeschlossen.

⇨ Der Regelbereich der Quick Controls wird abhängig vom aktuellen Parameterwert automatisch angepasst. So wird sichergestellt, dass Quick Controls einen optimalen Regelbereich aufweisen.

⇨ Die Parameter Polyphony, Low Key, High Key, Low Velocity, High Velocity und Output lassen sich nicht zuweisen.

⇨ Über das Kontextmenü im grafischen Hüllkurven-Editor können Sie den Quick Controls auch die Offset-Parameter der Hüllkurven-Phasen zuweisen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Layer-Quick-Control einem Programm-Quick-Control zuzuweisen:

1. Wählen Sie das gewünschte Layer links neben den Quick Controls.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Quick Control, das Sie fernbedienen möchten.
3. Wählen Sie im Einblendmenü das gewünschte Quick Control aus.
4. Der Regelbereich des Programm-Quick-Controls wird automatisch angepasst, um sicherzustellen, dass der gesamte Bereich des Layer-Quick-Controls regelbar ist.

⇨ Da das Modulationsrad immer dem MIDI-Controller #1 zugewiesen ist, brauchen Sie hierfür die Layer- und Programm-Quick-Controls nicht anzugleichen. Dies ist standardmäßig so eingestellt, da alle Modulationsrad-Quick-Controls ebenfalls immer dem MIDI-Controller #1 zugewiesen sind.

Quick Controls verwalten

Auf der Quick-Controls-Seite des Programm- und Layer-Editors lassen sich die Quick Controls nach der Zuweisung verwalten. Die Quick Controls des ausgewählten Programms bzw. des Layers sind links aufgelistet. Die Zuweisungen des ausgewählten Quick Controls sind rechts aufgelistet. Jede Zuweisung ist in einer eigenen Reihe von Parametern aufgelistet, so dass das Verhalten der Quick-Control-Zuweisung angepasst werden kann.

⇨ Wenn das ausgewählte Quick Control keine Zuweisung besitzt, ist die rechte Liste leer.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf die Zuweisungen eines Quick Controls zuzugreifen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Quick Control, das Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie im Menü »Edit Quick Control«.
3. Die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers wird geöffnet.

Quick Controls umbenennen

Für jedes Quick Control können Sie einen Namen vergeben, der im Textfeld des Quick Controls angezeigt wird. Durch die Vergabe eines sinnvollen Namens wissen Sie sofort, was ein Quick Control steuert. Noch nicht zugewiesene Quick Controls weisen keine Namen auf. Standardmäßig wird einem Quick Control der Name des Parameters gegeben, den Sie zuerst zugewiesen haben. Danach vorgenommene Zuweisungen führen zu keiner Namensänderung. Sie können Quick Controls jederzeit umbenennen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Quick Controls umzubenennen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie links die Quick Controls aus, die Sie umbenennen möchten.
3. Klicken Sie in die Name-Spalte des ausgewählten Quick Controls und geben Sie einen neuen Namen ein.
4. Bestätigen Sie die Eingabe mit der [Eingabetaste]. Drücken Sie die [Esc]-Taste, um die Namensvergabe abzubrechen.

Sie können dem Quick Control auch selbst einen Namen eingeben:

1. Klicken Sie in das Textfeld des Quick Controls.
2. Geben Sie den neuen Namen ein.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der [Eingabetaste]. Drücken Sie die [Esc]-Taste, um die Namensvergabe abzubrechen.

Quick-Control-Zuweisungen aufheben

Sie können Quick-Control-Zuweisungen direkt im Bereich »Quick Control Assignments« oder im QC-Bereich auf der Edit-Seite aufheben.

- Wenn Sie eine Quick-Control-Zuweisung im Bereich »Quick Control Assignments« entfernen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement und wählen Sie »Forget Quick Control«.

Im QC-Bereich auf der Edit-Seite, stehen Ihnen im Kontextmenü folgende Optionen zur Verfügung:

- Um die ausgewählte Quick-Control-Zuweisung aufzuheben, wählen Sie »Remove Assignment«.
- Um alle Zuweisungen des ausgewählten Quick Controls aufzuheben, wählen Sie »Remove All Assignments«.
- Um alle Zuweisungen aller Quick Controls aufzuheben, die zum ausgewählten Layer im Program Tree gehören, wählen Sie »Remove All Assignments of All Quick Controls«.



Reihenfolge der Quick-Control-Zuweisung ändern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Reihenfolge der bestehenden Quick-Control-Zuweisung in der Liste zu ändern:

- Ziehen Sie ein zugeordnetes Quick Control zwischen zwei andere Quick-Controls, um es an dieser Stelle einzufügen. Die Reihenfolge der Liste ändert sich dementsprechend.
- Ziehen Sie ein zugeordnetes Quick Control auf ein anderes Quick Control, um es zu ersetzen. Die Reihenfolge der Liste ändert sich nicht.

Verhalten von Quick-Control-Zuweisungen ändern

Quick Controls verhalten sich entweder wie Drehregler oder wie Schalter. Außerdem können Sie bestimmen, ob Parameteränderungen relativ oder absolut vorgenommen werden.

Im Relativ-Modus werden die Werte des Parameters und des Quick Controls summiert. So bleiben Werteänderungen eines Parameters, der einem Quick Control zugeordnet ist, nach wie vor hörbar.

Im Absolut-Modus werden die Parameterwerte von den Werten des Quick Controls überschrieben. Werteänderungen eines Parameters, der einem absolut arbeitenden Quick Control zugeordnet ist, sind nicht hörbar.

Im Modus »Switch Relative« oder »Switch Absolute« schaltet der fernbediente Parameter zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Wert um, wenn Sie das Quick Control bewegen. Bei »Switch Relative« bleiben Parameteränderungen hörbar.

Bei »Switch Absolute« werden die Parameteränderungen überschrieben und sind nicht hörbar. Sie können den Modus über die Zuweisung auswählen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Verhalten über den Regler einzustellen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Quick Control, dessen Verhalten Sie einstellen möchten.
2. Wählen Sie im Menü das gewünschte Verhalten aus.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Verhalten auf der Quick-Control-Seite einzustellen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie in der Liste links das Quick Control aus, das Sie bearbeiten möchten.
3. Öffnen Sie im Parameter-Bereich rechts das Mode-Einblendmenü und wählen Sie das gewünschte Verhalten aus.

Option	Beschreibung
Absolute	Ändert die Parameterwerte kontinuierlich. Werteänderungen werden überschrieben.
Relative	Ändert die Parameterwerte kontinuierlich. Wertänderungen sind nach wie vor hörbar.
Switch Absolute	Schaltet zwischen niedrigstem und höchstem Wert um. Werteänderungen werden überschrieben.
Switch Relative	Schaltet zwischen niedrigstem und höchstem Wert um. Wertänderungen sind nach wie vor hörbar.

Minimalen und maximalen Wert einstellen

Für jede Zuweisung können Sie einen minimalen und einen maximalen Wert einstellen. Auf diese Weise haben Sie bessere Kontrolle über die Parameteränderung.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Verhalten über den Regler einzustellen:

1. Stellen Sie den Parameter auf den niedrigsten Wert ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Sphere-Regler.
3. Wählen Sie im Menü »Set Minimum«.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Verhalten über den Regler einzustellen:

1. Stellen Sie den Parameter auf den höchsten Wert ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Sphere-Regler.
3. Wählen Sie im Menü »Set Maximum«.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Minimal-/Maximalwert auf der Quick-Control-Seite einzustellen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie links das Quick Control aus, das Sie bearbeiten möchten.
3. Verwenden Sie rechts neben dem Bereich die äußeren linken und rechten Textfelder unterhalb der Zuweisung, um den niedrigsten/höchsten Bereich einzustellen. Als Alternative können Sie auch die blauen Griffe im Curve-Display rechts verwenden, um den niedrigsten/höchsten Bereich grafisch einzustellen.

Wenn Sie den niedrigsten/höchsten Bereich einstellen, werden folgende Einstellungen vorgenommen:

- Um das Quick Control zu invertieren, so dass z.B. das Quick Control öffnet, statt zu schließen, setzen Sie den Minimalwert über den Maximalwert.
- Quick Controls im Absolut-Modus regeln einen Bereich von 0% bis +100%.
- Quick Controls im Relativ-Modus regeln einen Bereich von -100% bis +100%. Auf diese Weise ist auch der gesamte Bereich von bipolaren Steuerelementen regelbar. So können Sie z.B. den Pan-Parameter von ganz links nach ganz rechts steuern, indem Sie den Bereich von 0% bis +100% wählen. Bei einer Einstellung von 0% bis + 50% würde der Pan-Regler in der Mittenposition enden.
- Um ein unipolares Verhalten von Quick Controls im Relativ-Modus zu erhalten, wählen Sie einen Bereich von 0% bis +100% (oder -100%).

Die Funktion »Trim Range«

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, den Regelbereich eines Quick Controls optimal an den aktuellen Parameterwert anzupassen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Bereich auf der Quick-Control-Seite anzupassen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Eingabefeld der Zuweisung.
3. Wählen Sie »Trim Range«.
4. Der Minimal- und der Maximalwert werden automatisch gesetzt.

⇨ Sobald Sie den Originalparameter im Editor wieder ändern, muss der Regelbereich erneut angepasst werden, um den optimalen Regelbereich sicherzustellen.

Die Neutralstellung

Wenn Sie den Bereich der Quick-Control-Zuweisung anpassen, kann sich der Sound verändern, z.B. wenn die Zuweisung den Modus »Switch« oder »Switch Relative« verwendet. Wenn Sie den Bereich eines Quick Controls anpassen, das nur eine Zuweisung hat, die den absoluten oder relativen Modus verwendet, passt HALion Sonic die Einstellung automatisch an, so dass der Sound sich nicht verändert. Wenn Sie einem Quick Control mehrere Parameter zuweisen, legt HALion Sonic den Bereich der hinzugefügten Quick-Control-Zuweisung fest, so dass der Sound sich nicht verändert.

Wenn ein Quick Control jedoch mehrere Zuweisungen besitzt und Sie den Bereich einer oder mehrerer Zuweisungen ändern, kann die Neutralstellung nicht automatisch ermittelt werden. In diesem Fall können Sie die Bereiche anpassen und dann im Kontextmenü für eine bestimmte Zuweisung »Set Quick Control to Neutral Setting« wählen.

Einstellung des Kurvenverhaltens

Sie können das Kurvenverhalten jeder einzelnen Zuweisung getrennt einstellen. Das Kurvenverhalten beschreibt, wie der zugewiesene Parameter geändert wird. Die Charakteristik kann stufenlos zwischen logarithmisch, linear und exponentiell variieren.

⇨ Das Kurvenverhalten ist ausschließlich über die Quick-Control-Seite einstellbar.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Kurvenverhalten einer Zuweisung zu ändern:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie links das Quick Control aus, das Sie bearbeiten möchten.
3. Verwenden Sie rechts neben dem Bereich die Textfelder mittig unterhalb der Zuweisung, um den Curve-Parameter einzustellen. Positive Kurvenwerte resultieren in einem logarithmischen, negative Werte in einem exponentiellen Kurvenverlauf. Als Alternative können Sie die Kurve auch grafisch bearbeiten, indem Sie im Kurveneditor darauf klicken und nach oben oder unten ziehen. Ziehen Sie nach oben, um einen logarithmischen Verlauf zu erzielen, ziehen Sie nach unten, wenn Sie einen exponentiellen Kurvenverlauf wünschen.

Quick Controls umgehen

Wenn Sie einen Klang ohne Quick-Control-Zuweisung hören möchten, können Sie die Zuweisung vorübergehend auf Bypass schalten. Beim Bypass haben Sie die Wahl zwischen allen Zuweisungen, die zum gleichen Programm bzw. zum gleichen Layer gehören, allen Zuweisungen eines Quick Controls und einer einzelnen Quick-Control-Zuweisung.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Quick-Control-Zuweisung eines Programms oder Layers zu umgehen:

1. Wählen Sie links neben dem Quick Control das Programm oder Layer aus, für das die Quick-Control-Zuweisung nicht gelten soll.
2. Klicken Sie auf den Bypass-Schalter rechts neben den Quick Controls, um die Zuweisung des Programms oder Layers vorübergehend zu deaktivieren.

   Mit einem erneuten Klick auf den Bypass-Schalter schalten Sie die Quick-Control-Zuweisungen wieder ein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um alle Zuweisungen eines Quick Controls zu umgehen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie links das Quick Control aus, das Sie umgehen möchten.

3. Klicken Sie auf den Bypass-Schalter oben rechts neben den Quick Controls, um die Zuweisungen des ausgewählten Quick Controls vorübergehend auszuschalten.

   Mit einem erneuten Klick auf den Bypass-Schalter schalten Sie die Quick-Control-Zuweisungen wieder ein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine bestimmte Quick-Control-Zuweisung zu umgehen:

1. Öffnen Sie die Quick-Control-Seite des zugehörigen Programms oder Layers.
2. Wählen Sie links das zugewiesene Quick Control aus.
3. Klicken Sie auf den Bypass-Schalter, der sich unten links in der gewünschten Zuweisung befindet, um die Quick-Control-Zuweisung zeitweise auszuschalten.

   Mit einem erneuten Klick auf den Bypass-Schalter schalten Sie die Quick-Control-Zuweisungen wieder ein.

Quick-Control-Zuweisungen des Layers auf ein Program übertragen

- Um alle Quick-Control-Zuweisungen eines Layers auf ein Program zu übertragen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Layer im Program Tree und wählen Sie aus dem Kontextmenü »Forward All Assignments to Program«.

Quick Controls in der Modulationsmatrix zuweisen

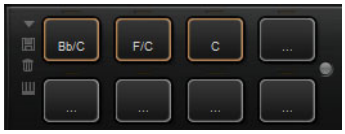
Neben der direkten Zuweisung von Quick Controls können Sie Quick Controls auch als Quelle oder Modifier in der Modulationsmatrix zuweisen. Auf diese Weise können Sie Quick Controls mit anderen Modulationsquellen kombinieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Quick Control als Quelle oder Modifier in der Modulationsmatrix zuzuweisen:

1. Öffnen Sie den gewünschten Layer-Editor und klicken Sie auf den Matrix-Schalter, so dass die Modulationsmatrix angezeigt wird.
2. Öffnen Sie im Einblendmenü der Source- bzw. Modifier-Spalte das Untermenü »Quick Control«.

   Im Untermenü sind die Quick Controls des Layers aufgelistet.
3. Wählen Sie im Untermenü ein Quick Control aus.

Trigger-Pads



Sie können die Trigger-Pads von HALion Sonic verwenden, um einzelne Noten oder ganze Akkorde zu triggern, und um zwischen Variationen umzuschalten, zum Beispiel für den FlexPhraser. Viele der Programme von HALion Sonic verwenden Trigger-Pads:

- Blauen Pads sind einzelne Noten oder ganze Akkorde zugewiesen.
- Die Linie über dem Pad wird orange, wenn das Pad zwischen den FlexPhraser-Variationen wechselt.
- Sie können ein Pad triggern, indem Sie darauf klicken.

Noten zu Pads zuweisen

Sie können einem Pad eine MIDI-Note zuweisen und das Pad durch Anspielen dieser Note triggern.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Note zuzuweisen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad.
2. Wählen Sie im Menü »Assign Trigger Note«.
3. Wählen Sie in den Untermenüs die Oktave und die Note aus, die Sie zuweisen möchten.

Oder

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad.
2. Wählen Sie im Kontextmenü »Learn Trigger Note«.
3. Spielen Sie die gewünschte Note auf Ihrem MIDI-Keyboard oder klicken Sie im virtuellen Keyboard darauf.

   Der Name der MIDI-Note, die Sie als Trigger-Note zugewiesen haben, wird in der oberen linken Ecke des Pads angezeigt.

⇨ Tasten, die als Trigger-Noten zugewiesen wurden, leuchten auf dem virtuellen Keyboard blau auf. Diese Tasten geben keinen Sound mehr wieder, sie triggern stattdessen die entsprechenden Pads.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Trigger-Note von einem Pad zu entfernen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad.
2. Wählen Sie im Kontextmenü »Forget Trigger Note«.

Standardeinstellungen für Trigger-Noten

Standardmäßig werden die zugewiesenen Trigger-Noten mit dem Programm gespeichert, um maximale Flexibilität zu gewährleisten. Sie können jedoch ein festes Set von Trigger-Noten für ein bestimmtes Hardware-System verwenden.

Damit Sie die Standardeinstellungen verwenden können, müssen Sie sie zunächst speichern:

- Wenn Sie ein übergeordnetes Set von Trigger-Noten speichern möchten, richten Sie die Trigger-Noten für alle Pads ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Pad, und wählen Sie im Kontextmenü »Save Trigger Notes as Default«.

Nun können Sie die Option »Use Default Trigger Notes« aktivieren:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Pad und wählen Sie »Use Default Trigger Notes« oder klicken Sie links von den Pads auf den entsprechenden Schalter.

  Wenn Sie nun das Programm oder Multiprogramm wechseln, werden die Trigger-Noten dadurch nicht verändert.

Wenn Sie diese Option deaktivieren, werden die Trigger-Noten verwendet, die mit dem Multi gespeichert wurden.

Pads umbenennen

Sie können den Pads Namen geben, die z.B die Funktionsweise angeben. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Rename Pad«.
2. Geben Sie den Namen ein.
   Wählen Sie z.B. KeySw1, KeySw2, …, Amin7, Gmaj.
3. Drücken Sie die [Eingabetaste] auf Ihrer Computertastatur, um den Namen zu bestätigen.

Akkorde oder einzelne Noten triggern

Wenn Sie einen Akkord oder eine einzelne Note über ein Pad triggern möchten, müssen Sie zunächst den Akkord oder die Note definieren:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad.
2. Wählen Sie im Kontextmenü »Snapshot Chord«.
   Das Pad beginnt zu blinken und zeigt so an, dass es sich im Learn-Modus befindet.
3. Spielen Sie einen Akkord (als einzelne Noten oder zusammen) oder eine einzelne Note.
   Sie können auch auf die entsprechenden Taste auf dem virtuellen Keyboard von HALion Sonic klicken. Wenn Sie eine Taste erneut auswählen, wird die Note aus dem Akkord entfernt. Die Tasten des Akkords werden auf dem virtuellen Keyboard von HALion Sonic hervorgehoben.
4. Wenn Sie den Akkord oder die Note bestätigen möchten, klicken Sie auf das noch blinkende Pad.
5. Die blaue Farbe des Pads zeigt an, dass ein Akkord oder eine Note zugewiesen wurde.
   Wenn das Pad nun getriggert wird, spielt es den eingegebenen Akkord oder die Note.

- Sie können auch Akkord-Events aus der Akkordspur Ihrer Steinberg-DAW auf ein Trigger-Pad ziehen. Dadurch werden die zugehörigen MIDI-Noten auf das Pad übertragen.
  Wenn Sie ein Akkord-Event zuerst auf das Performance-Keyboard ziehen, wird der Akkord wiedergegeben. Dies ist sinnvoll, wenn Sie überprüfen möchten, ob Sie den richtigen Akkord ausgewählt haben. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch der DAW.

⇨ Wenn Sie mit den Pads zwischen den Expressions umschalten möchten, aktivieren Sie »Snapshot Chord« und spielen Sie den entsprechenden Keyswitch.

⇨ Wenn Sie einen Akkord definieren, der auch einen Keyswitch enthält, können Sie den Akkord mit einer speziellen Instrument-Expression triggern.

⇨ Wenn Sie einem Akkord Tasten hinzufügen, die auch als Trigger-Noten dienen, triggern diese die MIDI-Note an Stelle der Trigger-Note.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Akkord oder die Note von dem Pad zu entfernen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad.
2. Wählen Sie »Clear Chord«.

Zwischen Variationen umschalten

Sie können zwischen Variationen wechseln, indem Sie die Trigger-Pads verwenden. Variationen sind z.B. für den FlexPhraser und die B-Box verfügbar. Um zwischen Variationen zu wechseln, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad, das Sie zum Umschalten auf die ausgewählte Variation verwenden möchten.
2. Wählen Sie im Menü »Snapshot Variations«.
   Die Linie über dem Pad wird orange und zeigt an, dass ein Variation-Snapshot zugewiesen wurde.
3. Wenn Sie das Pad triggern, schaltet es zu den Variationen um, die ausgewählt waren, als Sie den Snapshot gemacht haben.
   Bei FlexPhraser-Variationen beinhaltet dies FlexPhraser für vier Layer und das Program.

⇨ Das Trigger-Pad speichert, welche Variationen beim Erstellen des Snapshots ausgewählt waren. So können Sie die Variationseinstellungen noch nach dem Erstellen des Snapshots ändern.

⇨ Wenn Layer ersetzt oder hinzugefügt werden, müssen Sie den Variation-Snapshot neu erstellen. Andernfalls schalten die Pads nicht die Variationen für diese speziellen Layer um.

Wenn Sie den FlexPhraser-Snapshot löschen möchten:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Pad.
2. Wählen Sie »Clear FlexPhrasers«.

Bypass des Pad-Bereichs

Sie können den gesamten Pad-Bereich auf Bypass schalten. Dadurch wird jede Funktion, die Sie den Pads zugewiesen haben, ausgeschaltet.

- Klicken Sie auf den Schalter »Bypass Pads« rechts neben den Pads, um die Bypass-Funktion auf den gesamten Editor anzuwenden.
  Der Bypass-Schalter leuchtet auf und zeigt an, dass die Pads ausgeschaltet sind.

Pad-Presets verwenden

Sie können Presets für Pads mit den Bedienelementen oben links im Pads-Bereich laden und speichern.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf den Pfeil und wählen Sie das gewünschte Preset im Einblendmenü aus.
- Um das ausgewählte Preset von Ihrem System zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol.
  Danach werden Sie aufgefordert, das Löschen zu bestätigen.
- Um ein neues Preset zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol. Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet, in dem Sie das Preset umbenennen und speichern können.

⇨ Pad-Presets speichern Trigger-Noten und Akkord-Snapshots, jedoch keine FlexPhraser-Snapshots. Durch das Laden von Presets können Sie Trigger-Noten und Akkorde wechseln, ohne dabei Ihre FlexPhraser-Snapshots zu verlieren.

Note Expression

Einleitung

Mit der Cubase-Technologie »Note Expression« können Sie sehr realistische Instrumentenklänge erzeugen. Note Expression bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisierte Modulationen jeder einzelnen Note zu erzeugen. HALion Sonic unterstützt Note Expression für die Parameter Volume, Pan und Tuning. Das bedeutet, dass Sie diese Parameter in Cubase für alle Programme in HALion Sonic für jede einzelne Note automatisieren können. HALion Sonic bietet Ihnen zusätzlich weitere Möglichkeiten. Innerhalb der Programme, die auf die Modulationsmatrix zugreifen, können Sie jedem verfügbaren Modulationsziel bis zu acht sogenannte Note-Expression-Controller zuweisen. Diese Controller können zusätzlich zu den bereits vorhandenen Parametern Volume, Pan und Tuning verwendet werden. Sobald Sie einem Parameter einen Note-Expression-Controller zuweisen und ihn benennen, können Sie in Cubase darauf zugreifen.

- ⇨ Die acht Note-Expression-Controller eines Programms werden von allen Layern verwendet. Das bedeutet, dass sich die Note-Expression-Controller-Daten auf alle vier Layer gleichzeitig auswirken. Je nachdem, wie die Note-Expression-Controller eingerichtet wurden, kann sich jedes Layer aber unterschiedlich verhalten.
- ⇨ Wenn Sie HALion Sonic zusammen mit einer Vorgängerversion von Cubase 6 oder einer anderen Host-Anwendung verwenden, die Note Expression nicht unterstützt, haben Sie trotzdem Zugriff auf den Note-Expression-Editor, in dem Sie die Note-Expression-Controller in der Modulationsmatrix auch sehen können. Die Controller haben jedoch keinen Einfluss auf das Programm.

Der Note-Expression-Editor

Öffnen Sie auf der Edit-Seite die Program-Registerkarte. Klicken Sie auf den NoteExp-Schalter im unteren Bereich der Seite, um den Note-Expression-Editor zu öffnen.

Im Editor werden links die acht Note-Expression-Controller (»NE1« bis »NE8«) und rechts die zugewiesenen Modulationsziele angezeigt. So erhalten Sie einen Überblick über die Zuweisungen der Note-Expression-Controller in der Modulationsmatrix und ihre Auswirkung auf den Klang. Beachten Sie, dass ein Note-Expression-Controller mehreren Modulationszielen zugewiesen werden kann.

Note-Expression-Controller benennen

Es empfiehlt sich, die Note-Expression-Controller gemäß ihrer Funktion zu benennen, so dass Sie sofort wissen, welchem Parameter die Controller zugewiesen sind. Standardmäßig wird einem Note-Expression-Controller der Name des Modulationsziels gegeben, dem Sie ihn zuerst zugewiesen haben. Danach vorgenommene Zuweisungen führen zu keiner Namensänderung. Sie können Note-Expression-Controller jederzeit umbenennen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Note-Expression-Controller umzubenennen:

1. Öffnen Sie den Note-Expression-Editor.
2. Wählen Sie links den Note-Expression-Controller, den Sie umbenennen möchten.
3. Klicken Sie in die Name-Spalte des ausgewählten Note-Expression-Controllers und geben Sie einen neuen Namen ein.

Bestätigen Sie den Namen mit der [Eingabetaste]. Drücken Sie die [Esc]-Taste, um den Vorgang abzubrechen.

Note-Expression-Controller umgehen

Mit dem Bypass-Schalter jeder Note-Expression-Modulationsreihe können Sie den Note-Expression-Controller ausschalten.

⇨ Der Bypass-Schalter ist mit dem Bypass-Schalter des zugewiesenen Modulationsziels in der Modulationsmatrix verknüpft.

Modulationstiefe ändern

Mit dem Depth-Schieberegler stellen Sie die Intensität der Note-Expression-Modulation ein. Dadurch können Sie die Modulation ändern, ohne die Modulationsmatrix zu öffnen.

⇨ Der Schieberegler ist mit dem Depth-Schieberegler des zugewiesenen Modulationsziels in der Modulationsmatrix verknüpft.

Bearbeiten der Note-Expression-Modulationszuweisung

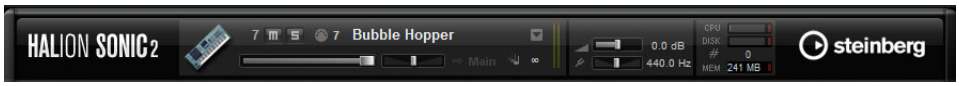
Klicken Sie auf den e-Schalter, um direkt die erste zugewiesene Modulation des entsprechenden Note-Expression-Controllers in der Modulationsmatrix aufzurufen.

Globale Funktionen und Einstellungen

Einleitung

In diesem Kapitel werden die globalen Einstellungen und Funktionen des Programms beschrieben.

Die PlugIn-Funktionen



Oben im Fenster von HALion Sonic finden Sie die PlugIn-Funktionen. Dieser Bereich enthält die globalen Funktionen, die sich sowohl auf die geladenen Programme als auch auf das allgemeine Arbeiten mit dem PlugIn auswirken. Der Bereich ist in drei Unterbereiche aufgeteilt: den Programm-Slot, den Master-Bereich und die Systemauslastungsanzeigen.

Der Programm-Slot



Im Programm-Slot werden die wichtigsten Parameter des geladenen Programms angezeigt. Bei diesem Slot handelt es sich um eine Kopie des Slots, der im Multiprogramm-Rack ausgewählt ist. Sie können Einstellungen wie Pegel, Pan, Ausgangsbus, MIDI-Kanal und Polyphonie anpassen. Darüber hinaus können Sie in den Programm-Slots Programme laden und stumm- bzw. soloschalten.

Slot-Auswahl

Die Slot-Nummer dient nicht nur der Beschriftung, sondern auch der Auswahl des Slots, den Sie anzeigen möchten.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf die Slot-Nummer, um das Einblendmenü zur Slot-Auswahl zu öffnen.
2. Wählen Sie den gewünschten Slot aus.

Um die Auswahl eines Slots zu erleichtern, werden die Namen der geladenen Programme im Einblendmenü angezeigt.

Slot-Funktionen

Mit Hilfe des Programm-Slots im PlugIn-Funktionen-Bereich können Sie Programme und Layer laden, genau wie über die Slots im Multiprogramm-Rack (siehe »Programme laden« auf Seite 211).

MIDI-Aktivitätsanzeige

Das MIDI-Symbol zeigt eingehende MIDI-Daten durch Blinken an.

Solo

Klicken Sie den Solo-Schalter eines Slots, um ausschließlich das zugehörige Programm zu hören.

Mute

Klicken Sie den Mute-Schalter, um ein Programm auszuschalten. Das Programm bleibt geladen und kann daher ohne neuen Ladevorgang wieder eingeschaltet werden.

Level

Mit dem Pegel-Regler können Sie den Ausgangspegel des Slots einstellen.

Pan

Mit dem Pan-Regler bestimmen Sie die Position des Slot-Signals im Stereopanorama.

Output

Klicken Sie auf die Output-Schaltfläche, um den gewünschten Ausgangsbus für das Slot-Signal auszuwählen. Standardmäßig werden alle Signale auf den Main-Ausgang geroutet.

Polyphony

Mit diesem Parameter stellen Sie die Anzahl an Tasten ein, die gleichzeitig spielbar sind. Denken Sie daran, dass eine Taste mehrere Layer gleichzeitig ansteuern kann. Behalten Sie die Anzeige für die Systemleistung im Auge, um zu sehen, wie viele Stimmen durch Ihr Spielen angesteuert werden.

Programmsymbol

Das Programm-Symbol auf der linken Seite zeigt an, zu welcher Sound-Kategorie das Programm gehört. Es kann nicht frei zugewiesen werden, die Zuordnung ist vielmehr von den Einstellungen abgängig, die Sie in der MediaBay für Category und Sub Category vorgenommen haben. Wenn das Programm keiner Kategorie zugewiesen ist, wird ein Standardsymbol angezeigt.

Der Master-Bereich



Im Master-Bereich können Sie die Lautstärke des PlugIns und die Stimmung einstellen.

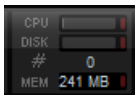
Master Volume

Mit dem Regler »Main Volume« können Sie die Gesamtlautstärke von HALion Sonic anpassen.

Master Tune

Sie können die Stimmung von 415,3 Hz bis 466,2 Hz einstellen, was einem Bereich von -100 Cents bis +100 Cents entspricht. Der Standardwert ist 440 Hz.

Die Systemauslastungsanzeigen



Rechts von den PlugIn-Funktionen finden Sie Anzeigen, die die Systemauslastung durch das PlugIn anzeigen.

CPU

Diese Anzeige informiert Sie über die Prozessorlast während der Wiedergabe. Je mehr Stimmen Sie wiedergeben, desto höher ist die Prozessorlast. Wenn die rote Überlastungsanzeige rechts neben der Option aufleuchtet, stellen Sie auf der Control-Seite einen niedrigeren Wert für »Max Voices« ein.

Disk

Diese Anzeige informiert Sie über die Auslastung bei der Datenübertragung von der Festplatte beim Streaming von Samples oder beim Laden von Presets. Wenn die rote Überlastungsanzeige aufleuchtet, können die Daten nicht schnell genug von der Festplatte gelesen werden. In diesem Fall verschieben Sie den Regler »Disk vs. RAM« auf der Options-Seite weiter in Richtung RAM. Sie können auch die Einstellung für »Max Voices« auf der Options-Seite verringern.

Polyphonie (Mono-Stimmen)

Hier wird angezeigt, wie viele Samples gerade wiedergegeben werden. Dies dient als Indikator für Performance-Probleme. Wenn Sie zum Beispiel die Anzahl der Stimmen auf der Options-Seite heruntersetzen mussten, können Sie Ihre Einstellungen anhand dieser Anzeige überprüfen.

MEM (Memory)

Hier sehen Sie, wie viel RAM gerade vom PlugIn und dem geladenen Programm benötigt wird. Der angezeigte Wert ergibt sich aus dem Streaming-Puffer und den vorgeladenen Samples. Über die MEM-Anzeige können Sie leicht Performance-Probleme aufspüren. Wenn Sie zum Beispiel freien Speicher für andere Anwendungen benötigen, können Sie auf der Options-Seite den Regler »Disk vs. RAM« in Richtung »Disk« verschieben. Überprüfen Sie die Einstellungen, indem Sie die MEM-Anzeige im Auge behalten.

Der PlugIn-Name und das Steinberg-Logo

Wenn Sie oben links im PlugIn-Bedienfeld auf das PlugIn-Logo klicken, wird die About-Box geöffnet. Dieses Fenster enthält Informationen über die Programmversion und Build-Nummer des PlugIns. Anhand dieser Informationen können Sie überprüfen, ob Sie über eine aktuelle Version des Programms verfügen. Informieren Sie sich regelmäßig unter www.steinberg.net über Programm-Updates. Wenn Sie das Fenster wieder schließen möchten, drücken Sie die [Esc]-Taste auf der Computertastatur.

Wenn Sie oben rechts im PlugIn-Bedienfeld auf das Steinberg-Logo klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet.

- Wählen Sie die Help-Option, um dieses Handbuch im PDF-Format zu öffnen.
  Beachten Sie, dass auf Ihrem Computer eine Anwendung zum Lesen von PDF-Dokumenten installiert sein muss.
- Wenn Sie eine der anderen Optionen wählen, wird die Steinberg-Website in Ihrem Standard-Webbrowser geöffnet.
  Wenn Sie nach Software-Updates oder Hilfe suchen, wählen Sie den entsprechenden Link. Damit Sie die Steinberg-Homepage öffnen können, muss Ihr Rechner mit dem Internet verbunden sein.

Die Werkzeugzeilen



Über dem Edit-Bereich finden Sie zwei kleine Werkzeugzeilen mit verschiedenen globalen Funktionen.

Globale Schalter für Inserts, AUX-Effekte und FlexPhraser

Verwenden Sie diese Schalter, um alle Insert-Effekte, AUX-Effekte und alle FlexPhraser für das gesamte PlugIn gemeinsam auszuschalten. So können Sie z.B. einen Klang mit und ohne Effekte schnell vergleichen oder ein Preset ohne FlexPhraser abspielen.

Schalter zum Sperren des FlexPhrasers

Wenn dieser Schalter aktiviert ist und Sie ein anderes Programm oder Layer laden, werden die aktuellen FlexPhraser- und Trigger-Pad-Einstellungen beibehalten.

⇨ Da Slices mit der richtigen Phase wiedergegeben werden müssen, wirkt sich diese Option nicht auf die FlexPhraser von Loop-Layern aus.

Undo/Redo

HALion Sonic verfügt über eine Funktion, mit der die letzten 10 Bearbeitungsschritte rückgängig gemacht oder wiederholt werden können. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie neue Einstellungen testen, ohne befürchten zu müssen, vorherige Einstellungen zu verlieren.

Um einen einzelnen Schritt rückgängig zu machen bzw. zu wiederholen, klicken Sie entweder den entsprechenden Schalter oder gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf die kleinen Dreiecke, um die Liste der Bearbeitungsschritte zu sehen.
2. Klicken Sie auf einen Eintrag in der Liste der Bearbeitungsschritte, um zum jeweiligen Schritt vor- oder zurückzugehen.

⇨ Das Laden eines Multi (Objekt)-Presets kann nicht rückgängig gemacht werden.

MIDI Reset

Bei der Arbeit mit MIDI-Noten kann es zu Notenhängern kommen. Sie treten auf, wenn das PlugIn die MIDI-Verbindung verliert oder wenn es falsche MIDI-Controller-Daten empfängt. In diesem Fall können Sie ein »Notfall-Reset« des PlugIns durchführen:

- Klicken Sie auf den MIDI-Reset-Schalter (Blitz-Symbol) rechts unter dem Steinberg-Logo, um die Klangerzeugung zu unterbrechen und alle MIDI-Controller zurückzusetzen.

  Das PlugIn stoppt sofort die Wiedergabe und setzt alle Controller auf ihre Standardwerte zurück.

Editor/Player

Dieser Schalter schaltet zwischen der Editor-Ansicht (e) und der kleineren Player-Ansicht (p) von HALion Sonic um.

Die Options-Seite



Die Options-Seite enthält Einstellungen zur Lösung von Performance-Problemen, globale Funktionen und Funktionen für MIDI-Controller.

Der Bereich »Disk Streaming«

Einige Programme verfügen über bis zu 1 GB Samplematerial, z.B. das akustische Piano. Diese großen Datenmengen kann Ihr Computer nicht vollständig in den RAM laden, insbesondere dann nicht, wenn Sie alle 16 Slots benutzen. Stattdessen lädt HALion Sonic nur die ersten Millisekunden jedes Samples in den RAM und lädt während der Wiedergabe konstant weitere Teile von der Festplatte. Da die Festplatte dadurch mit jeder weiteren gespielten Note mehr arbeiten muss, ist es sinnvoll, zu Beginn so viel Material wie möglich in den RAM zu laden. Dadurch steht jedoch weniger RAM für andere Anwendungen zur Verfügung. Um eine optimale Systemauslastung zu erzielen, können Sie in HALion Sonic das Verhältnis von Festplatten- und RAM-Auslastung einstellen.

Der Balance-Regler

Mit diesem Schieberegler können Sie das richtige Verhältnis zwischen Festplatte und RAM-Auslastung einstellen.

- Wenn Sie mehr RAM für andere Anwendungen benötigen, ziehen Sie den Regler mehr in Richtung »Disk«.
- Wenn Ihre Festplatte die Daten nicht schnell genug zur Verfügung stellt, ziehen Sie den Regler mehr nach rechts in Richtung »RAM«.

Die Speicheranzeigen werden entsprechend aktualisiert.

⇨ Wenn keine Probleme mit der Systemleistung auftreten, sollten Sie diese Einstellung nicht verändern.

⇨ Diese Einstellung gilt immer für alle PlugIn-Instanzen und wird nicht mit dem Projekt gespeichert. Diese Einstellung muss nur einmal für das gesamte Computersystem vorgenommen werden.

Performance

Hier finden Sie Einstellungen, mit denen Sie die CPU-Leistung von HALion Sonic optimieren können.

Max Voices

Mit diesem Parameter können Sie eine Höchstzahl an Stimmen einstellen, die eine Instanz von HALion Sonic wiedergeben kann. Sobald die Obergrenze erreicht ist, fängt HALion Sonic an, anderen Instanzen Stimmen zu stehlen.

Max CPU

Um hörbare Klicks zu vermeiden, die durch CPU-Überlastungen verursacht werden, können Sie eine Obergrenze für die CPU-Auslastung der PlugIn-Instanz einstellen. HALion Sonic stiehlt automatisch Stimmen, wenn die Obergrenze überschritten wird. Bei 100% ist »Max CPU« ausgeschaltet.

⇨ Da HALion Sonic etwas Reaktionszeit benötigt, können CPU-Spitzen auftreten, welche die eingestellte Grenze überschreiten, was wiederum zu Audioaussetzern führen kann. Wenn Sie »Max CPU« etwas niedriger einstellen als benötigt, sind Sie wieder auf der sicheren Seite.

Voice Fade Out

Sollte es dazu kommen, dass Stimmen gestohlen werden müssen, da die eingestellten Höchstwerte für Max CPU bzw. Max Voices erreicht sind, können Sie eine Fade-Out-Zeit bestimmen, damit die Stimmen sanft ausgeblendet und nicht abgeschnitten werden.

Osc ECO Mode

Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn die Oszillatoren der Synth-Layer im ECO-Modus laufen sollen. Die Oszillatoren benötigen dann weniger CPU auf Kosten von Artefakten bei höheren Tönen. Ist diese Funktion aktiviert, können Sie mit den Synth-Layern mehr Stimmen wiedergeben.

Multi-Loading

Normalerweise wird das vorherige Multi beim Laden eines neuen Multiprogramms im Arbeitsspeicher gehalten, bis das neue Multi vollständig geladen ist. Daher kann es auf 32-Bit-Systemen beim Ersetzen eines umfangreichen Multis durch ein anderes großes Multi zu einer RAM-Überlastung kommen.

- Um ein Multi aus dem Speicher zu entfernen, bevor ein neues Multi geladen wird, wählen Sie im Einblendmenü »Multi Loading« die Option »Clear before« aus.

⇨ Wenn »Clear before« eingestellt ist und Sie das Laden abbrechen, wird ein leeres Multi geladen.

Multi-Core

Im Einblendmenü »Multi-Core« können Sie einstellen, wie viele der verfügbaren Prozessorkerne von HALion Sonic verwendet werden. Auf diese Weise kann HALion Sonic z.B. jedes Programm auf einem anderen Kern berechnen. Welches die beste Einstellung ist, hängt von vielen Faktoren ab und ist von System zu System und Projekt zu Projekt unterschiedlich. Als Ausgangspunkt empfiehlt es sich, den Parameter so einzustellen, dass alle bis auf einen Kern verwendet werden.

Wenn Probleme auftreten, verringern Sie die Anzahl der Kerne oder wählen im Einblendmenü die Off-Option, um die Mehrkernverarbeitung zu deaktivieren und stattdessen mehrere Instanzen von HALion Sonic zu laden. Die Host-Anwendung verteilt dann die Last auf die verfügbaren Kerne.

Global

Hier finden Sie allgemeine Einstellungen für HALion Sonic; außerdem können Sie den »General MIDI Mode« aktivieren.

⇨ Die Einstellungen im Global-Bereich werden nicht mit einem bestimmten Projekt gespeichert, sondern wirken sich auf das allgemeine Verhalten von HALion Sonic aus.

Show Tooltips

Wenn diese Option eingeschaltet ist und Sie mit der Maus auf ein Bedienelement zeigen, wird ein Tooltip eingeblendet.

Show Value Tooltips

Wenn diese Option eingeschaltet ist und Sie ein Bedienelement verwenden, für das es kein Wertefeld gibt, wird der entsprechende Wert in einem Tooltip angezeigt.

Program Changes

In diesem Einblendmenü können Sie festlegen, wie HALion Sonic eingehende MIDI-Programmwechselbefehle verarbeitet:

Option	Beschreibung
Off	Programmwechselbefehle werden ignoriert.
GM Mode	Programmwechselbefehle werden verwendet, um Programme in den Slots des Multiprogramm-Racks umzuschalten.
Multi Mode	Programmwechselbefehle werden verwendet, um zwischen den 128 Multis umzuschalten, die Sie auf der Multi-Chain-Seite konfigurieren können.

General MIDI Mode

Aktivieren Sie diese Option für die Wiedergabe von MIDI-Dateien, die für General-MIDI-Sound-Sets erstellt wurden. Dieser Modus unterstützt MIDI-Programmwechseldaten und lädt einen globalen Chorus- und einen Reverb-Effekt vor, die direkt verwendet werden können.

Wenn Sie den »General MIDI Mode« aktivieren, werden alle geladenen Programme entfernt und in den AUX-FX-Slots 1 und 3 werden ein Reverb- und ein Chorus-Effekt geladen. Die 16 Programm-Slots werden automatisch den 16 MIDI-Kanälen zugewiesen. Solange dieser Modus aktiviert ist, können die 16 MIDI-Kanäle auf der MIDI-Seite nicht geändert werden. In der MediaBay wird ein Instrumenten-Set-Filter eingestellt und es werden nur noch GM-Sounds angezeigt.

Die Program-Change-Werte 0-127 beziehen sich auf die entsprechenden GM-Sound-Attribute der MediaBay, so dass Sie alle Ihre Sounds zum General MIDI Sound Set hinzufügen können, indem Sie das Attribut »GM Sound« auf den gewünschten Klang setzen.

⇨ Die mit HALion Sonic mitgelieferten GM-Sounds sind für schnelle Ladezeiten optimiert. Beachten Sie, dass das Laden großer Programme eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Programme einem Program-Change-Wert für den General MIDI Mode zuzuweisen:

1. Öffnen Sie die Load-Seite.
2. Klicken Sie rechts in der Titelzeile des unteren Bereichs auf den Schalter »Set Up Result Columns«.
3. Wählen Sie im Einblendmenü aus dem Musical-Untermenü den Eintrag »GM Sound«.

   Die Spalte »GM Sound« wird in der Trefferliste angezeigt.
4. Wählen Sie den gewünschten Sound aus und setzen Sie den Wert in der Spalte »GM Sound« auf die GM-Programmnummer, die Sie verwenden möchten.

   Beachten Sie, dass Sie jede GM-Programmnummer mehrfach vergeben können. Wenn dies der Fall ist, können Sie anhand des Rating-Attributs festlegen, welches Programm geladen wird.

Anschließend werden bei jedem Programmwechselbefehl die zugeordneten Programme im Slot des jeweiligen MIDI-Kanals geladen.

⇨ Slot 10 ignoriert alle Programmwechselbefehle. Es bleibt immer dasselbe Drum-Set geladen.

Solo-Modi

Sie können zwischen zwei Solo-Modi wählen: Standard und Exclusive.

- Im Standard-Modus können Sie mehrere Programme oder Layer soloschalten, um sie zusammen zu hören.
- Im Exclusive-Modus kann nur jeweils ein Programm bzw. ein Layer sologeschaltet werden.

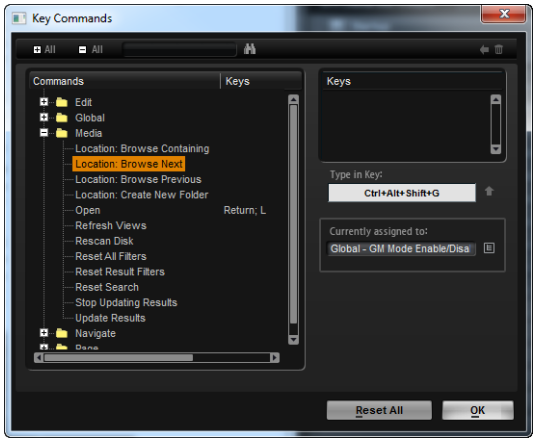
Einrichten von Tastaturbefehlen für Instrumentenfunktionen

Klicken Sie auf den Schalter »Key Commands«, um den Dialog zum Einrichten von Tastaturbefehlen zu öffnen. Für die meisten Funktionen im Bedienfeld von HALion Sonic können Sie Tastaturbefehle einrichten.

- Klicken Sie auf der Options-Seite im Global-Bereich auf den Schalter »Key Commands«, um die Tastaturbefehle für Instrumentenfunktionen anzuzeigen.

  Der Dialog »Key Commands« wird geöffnet.

Die Befehle sind, ähnlich wie im Windows Explorer und im Finder von Mac OS, in einer hierarchischen Ordnerstruktur aufgeführt. Wenn Sie einen übergeordneten Ordner öffnen, indem Sie auf das Pluszeichen klicken, werden die darin enthaltenen Befehle und Funktionen gemeinsam mit den zugewiesenen Tastaturbefehlen angezeigt.



Gehen Sie folgendermaßen vor, um sich einen Überblick über die verfügbaren Befehle und die zugewiesenen Tastenkombinationen zu verschaffen:

- Klicken Sie oben links im Dialog auf das Pluszeichen.

  Die Liste der Befehle und zugehörigen Tastenkombinationen wird erweitert.
- Mit Hilfe der Bildlaufleiste rechts können Sie weitere Befehle einblenden oder Sie können das Dialogfenster vergrößern, um alle Befehle sichtbar zu machen.
- Klicken Sie auf das Minuszeichen, um die Einträge der Liste auszublenden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Tastaturbefehl einzurichten:

1. Wählen Sie in der Commands-Liste links eine Kategorie aus.
2. Klicken Sie auf das Pluszeichen für den Ordner, um die Befehle für diese Kategorie anzuzeigen.

   Sie können auch die übergeordneten Plus- und Minus-Schalter (»+ All« und »- All«) oben im Dialog verwenden, um alle Ordner gleichzeitig zu öffnen bzw. zu schließen.

3. Wählen Sie in der Liste den Befehl, für den Sie einen Tastaturbefehl einrichten möchten.

   Bereits zugewiesene Tastaturbefehle werden in der Keys-Spalte angezeigt und im Keys-Bereich oben rechts im Dialog.

   Sie können auch nach einer bestimmten Funktion suchen, indem Sie deren Namen im Feld für die Textsuche oben im Dialog eingeben und auf den Suchen-Schalter (das Lupe-Symbol) klicken.

4. Wenn Sie das gewünschte Element ausgewählt haben, klicken Sie in das Feld »Type in Key« und drücken Sie die Tasten für den neuen Tastaturbefehl.

   Sie können entweder eine beliebige einzelne Taste oder eine Tastenkombination aus einer Sondertaste ([Alt]-Taste/[Wahltaste], [Strg]-Taste/[Befehlstaste], [Umschalttaste]) und einer beliebigen anderen Taste wählen.

5. Klicken Sie auf den Pfeilschalter (»Assign Key«) neben dem Feld, um den Tastaturbefehl zuzuweisen.

   Der neue Tastaturbefehl wird in der Liste angezeigt.

6. Klicken Sie auf »OK«, um den Dialog zu schließen.

⇨ Wenn ein Tastaturbefehl bereits einer anderen Funktion zugewiesen ist, wird eine Warnmeldung angezeigt, über die Sie entweder den alten Tastaturbefehl mit dem neuen überschreiben oder die Aktion abbrechen können.

⇨ Sie können mehrere Tastaturbefehle für dieselbe Funktion einrichten.

- Wenn Sie einen Tastaturbefehl löschen möchten, wählen Sie den dazugehörigen Befehl in der Liste im Keys-Bereich und klicken Sie auf den Löschen-Schalter (das Papierkorb-Symbol).

MIDI Controller

Sie können Ihre angepassten MIDI-Controller-Zuordnungen als Standardeinstellung speichern oder die Werkszuordnungen der MIDI-Controller wiederherstellen.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die bei Auslieferung vorhandenen Zuordnungen von MIDI-Controllern wiederherzustellen:

1. Klicken Sie auf den Schalter »Reset to Factory«.
2. Klicken Sie auf »Yes«, um die Zuordnungen wiederherzustellen, oder auf »No«, um den Vorgang abzubrechen.

Save as Default

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihre aktuellen MIDI-Controller-Zuordnungen als Standardeinstellung zu speichern:

- Klicken Sie auf den Schalter »Save as Default«.

Nun wird bei jedem Laden einer neuen PlugIn-Instanz Ihre eigene MIDI-Controller-Zuweisung geladen.

⇨ »Save as Default« beinhaltet keine MIDI-Controller-Zuweisungen für die Parameter der AUX-Effekte.

⇨ Die aktuelle MIDI-Controller-Zuweisung wird mit jedem Projekt gespeichert. So können Sie Einstellungen in andere Systeme übertragen. Das Projekt beinhaltet auch die MIDI-Controller-Zuordnungen der AUX-Effekte.

MIDI-Controller-Smoothing

Die maximale Auflösung für MIDI-Controller beträgt 128 Schritte. Da dieser Wert relativ gering ist, kann es vorkommen, dass Parameteränderungen in hörbaren Schritten erfolgen, wenn Sie einen MIDI-Controller als Modulationsquellen der Modulationsmatrix einsetzen oder mit einem MIDI-Controller ein Quick Control steuern. Der hierdurch verursachte Effekt wird auch als »Reißverschlussgeräusch« (engl. zipper noise) bezeichnet. Um dies zu verhindern, bietet HALion Sonic eine Smoothing-Funktion für MIDI-Controller, die für weichere Übergänge bei Parameterwechseln sorgt.

- Wenn MIDI-Controller-Änderungen zu hörbaren Artefakten führen, bewegen Sie den Smoothing-Regler in Richtung »Slow«.
  MIDI-Controller-Änderungen werden dann nicht unmittelbar umgesetzt, sondern über einen gewissen Zeitraum (in Millisekunden) verteilt.
- Wenn MIDI-Controller-Änderungen schneller umgesetzt werden sollen, bewegen Sie den Regler in Richtung »Fast«.
  #MIDI-Controller-Änderungen können dann zu hörbaren Artefakten führen.

⇨ In der Modulationsmatrix können Sie die Smoothing-Funktion für jeden MIDI-Controller/Note Expression-Parameter separat anpassen, siehe »MIDI-Controller- und Note-Expression-Smoothing« auf Seite 260.

Die Bedienelemente in der Standalone-Funktionsleiste

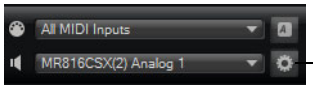
Wenn Sie HALion Sonic als Standalone-Anwendung nutzen, wird die Standalone-Funktionsleiste oben im Fenster angezeigt. Hier können Sie Tastaturbefehle definieren, das Routing für die Audio- und MIDI-Schnittstelle einrichten und die Gesamtlautstärke einstellen. Außerdem finden Sie hier das MIDI-Scratch-Pad, mit dem Sie musikalische Ideen festhalten können, ohne einen zusätzlichen MIDI-Sequenzer starten zu müssen. Mit dem MIDI-Scratch-Pad können auch mehrspurige Arrangements abgespielt werden, in denen die 16 Programme in HALion Sonic verwendet werden.



Der Preferences-Dialog

Wenn Sie HALion Sonic als Standalone-Anwendung verwenden, können Sie zusätzliche Programmeinstellungen im Preferences-Dialog vornehmen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Preferences-Dialog zu öffnen:

- Klicken Sie auf den Schalter mit dem Zahnrad rechts neben dem Feld für den Audioausgang.



Klicken Sie hier, um den Preferences-Dialog zu öffnen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im obersten Bereich des Bedienfelds und wählen Sie im Kontextmenü die Preferences-Option.

Der Preferences-Dialog hat mehrere Seiten, auf denen Sie die folgenden Einstellungen vornehmen können:

- Auf der Seite »MIDI Routing« können Sie im Einblendmenü »MIDI Input Ports« einen MIDI-Eingang auswählen. Mit der Option »Channel Filter« entscheiden Sie, ob MIDI-Events in HALion Sonic auf allen Kanälen oder nur auf einem speziellen MIDI-Kanal aufgenommen werden sollen. Nutzen Sie die Option »Filter All Notes Off Controller«, um unerwünschte Befehle vom Typ »All Notes Off« zu vermeiden.

  Diese Befehle werden von einigen Keyboards gesendet, wenn der Benutzer die letzte Taste loslässt. Dies führt dazu, dass HALion Sonic die Wiedergabe anhält, auch wenn das Haltepedal noch gedrückt ist.

- Auf der Seite »Audio Routing« können Sie in den Einblendmenüs unter »Audio Output Ports« unterschiedliche Audioausgänge zuweisen.

  HALion Sonic unterstützt 32 Kanäle: zwei Main-Ausgänge (links und rechts) und 15 weitere Stereokanäle (jeweils links und rechts). Jedem Kanal können Sie unterschiedliche Audioausgänge zuweisen. Wenn Sie im Einblendmenü einen Audioausgang auswählen, wird dieser dem entsprechenden Kanal zugewiesen.

  Wenn Sie die [Umschalttaste] gedrückt halten und einen Audioausgang wählen, werden den vorderen und hinteren Kanälen Ausgänge mit ansteigenden Nummern zugewiesen – z.B. 1, 2, 3, 4 oder 5, 6, 7, 8. Wenn Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] und die [Umschalttaste] gedrückt halten, werden die Audioausgänge paarweise jeweils den vorderen und hinteren Kanälen zugewiesen – z.B. 1, 2, 1, 2 oder 5, 6, 5, 6.

- Auf der Metronome-Seite können Sie Einstellungen für den Metronom-Klick vornehmen:

Option	Beschreibung
Mode	Hier können Sie den Metronom-Klick ein- und ausschalten oder einen Vorzähler (Count In) verwenden.
Accent	Schalten Sie diese Option ein, wenn die erste Zählzeit im Takt betont sein soll.
Level	Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des Metronom-Klicks einstellen.
Connections	Hier können Sie einen separaten Stereoausgang für das Metronom einstellen.

- Schalten Sie auf der General-Seite die Option »Don't prompt for confirmation when quitting HALion Sonic« ein, wenn Sie möchten, dass HALion Sonic beim Beenden keine Warnmeldung anzeigt.

- Wählen Sie auf der Seite »ASIO Driver« im Einblendmenü den Treiber für Ihre Audio-Hardware aus.

  Wenn Sie verschiedene Audioanwendungen gleichzeitig verwenden möchten, ist es sinnvoll, die Option »Release Driver when Application is in Background« einzuschalten.

  Die Werte für die Eingangs- und Ausgangslatenz Ihrer Audio-Hardware werden angezeigt. Unter »Latenz« versteht man die Zeit, die das System benötigt, um auf eingehende Befehle zu reagieren. Eine hohe Latenz führt zu einer wahrnehmbaren Verzögerung zwischen dem Drücken einer Taste und dem Zeitpunkt, zu dem Sie den Ton hören. Unterhalb der Latenzwerte können Sie die Samplerate der angeschlossenen Audio-Hardware ändern.

Wenn Sie HALion Sonic verwenden, konkurrieren verschiedene Prozesse um die Prozessorleistung Ihres Computers. Mit dem Parameter »Audio Priority« können Sie einstellen, welche Prozesse dabei Priorität haben:

Option	Beschreibung
Normal	In diesem Modus haben Audiowiedergabe und andere Prozesse etwa dieselbe Priorität (Standardeinstellung).
Boost	In diesem Modus haben Audioprozesse Vorrang vor MIDI-Prozessen. Stellen Sie diesen Modus ein, wenn bei der Wiedergabe von Audio- und MIDI-Material Probleme auftreten.

- Wenn Sie den Treiber ausgewählt haben, öffnen Sie die Advanced-Seite, um die zu verwendenden Ein- und Ausgänge auszuwählen und zu benennen. Klicken Sie auf den Schalter »Control Panel«, um das Bedienfeld für die Audio-Hardware zu öffnen, und passen Sie die Einstellungen so an, wie vom Hersteller der Audio-Hardware empfohlen.

Einrichten von Tastaturbefehlen für die Standalone-Funktionen

Für die meisten Bedienelemente von HALion Sonic können Sie im Standalone-Bedienfeld Tastaturbefehle einrichten. Im Dialog »Key Commands« werden die verfügbaren Befehle und die zugewiesenen Tasten aufgelistet.

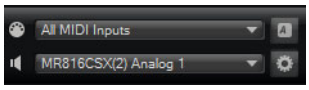
Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Dialog »Key Commands« zu öffnen:

- Klicken Sie oben links im Bedienfeld auf den Schalter rechts neben dem Einblendmenü für den MIDI-Eingang.
  Der Dialog »Key Commands« wird geöffnet.

⇨ Der Dialog »Key Commands« in der Standalone-Funktionsleiste enthält nur die Standalone-Funktionen.

Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von Tastaturbefehlen finden Sie unter »Einrichten von Tastaturbefehlen für Instrumentenfunktionen« auf Seite 397.

MIDI-Eingang und Audioausgang wählen



Im Standalone-Modus enthält das Bedienfeld oben links zwei Einblendmenüs, über die Sie den MIDI-Eingang und den Audioausgang des PlugIns einstellen können.

Im Einblendmenü für den MIDI-Eingang werden alle MIDI-Geräte angezeigt, die in Ihrem System eingerichtet sind.

- Öffnen Sie das Einblendmenü für den MIDI-Eingang und wählen Sie das MIDI-Gerät aus, das Sie verwenden möchten.

Wenn die orangefarbene MIDI-Aktivitätsanzeige oben links im Fenster aufleuchtet, gehen MIDI-Daten über den ausgewählten Eingang ein. Die Anzeige leuchtet auf, wenn Note-On- und Controller-Befehle empfangen werden. So können sie überprüfen, ob das PlugIn und Ihr MIDI-Keyboard mit demselben MIDI-Anschluss verbunden sind.

Im Einblendmenü für den Audioausgang werden alle verfügbaren Ausgänge des ausgewählten ASIO-Geräts angezeigt.

- Öffnen Sie das Einblendmenü für den Audioausgang und wählen Sie einen Ausgang für den Haupt-Stereokanal des PlugIns aus.

  Wenn Sie einen Audioausgang wählen, werden die vorderen und hinteren Kanäle an aufsteigende Audioausgänge geleitet, z.B. 1, 2, 3, 4 oder 5, 6, 7, 8.

  Wenn Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] und die [Umschalttaste] gedrückt halten, werden die Audioausgänge paarweise den vorderen und hinteren Kanälen zugewiesen – z.B. 1, 2, 1, 2 oder 5, 6, 5, 6.

⇨ Das ASIO-Gerät sowie weitere Audioausgänge können Sie im Dialog »Plug-In Preferences« einrichten.

Das Scratch-Pad



Mit dem Scratch-Pad können Sie Standard-MIDI-Dateien (Dateinamenerweiterung .mid) aufnehmen und wiedergeben, bestehende MIDI-Dateien laden und eigene Dateien aufnehmen und speichern. Das Transportfeld enthält Schalter für Wiedergabe, Stop, Aufnahme und Loop-Wiedergabe. In der Anzeige werden die Songposition, das Tempo und die Taktart der MIDI-Datei angezeigt. Darüber hinaus steht Ihnen hier ein Metronom zur Verfügung, das Sie während der Aufnahme oder beim Üben verwenden können.

⇨ Das Scratch-Pad kann mehrspurige MIDI-Dateien wiedergeben, die auf allen 16 MIDI-Kanälen senden. Es sendet auch MIDI-Programmwechselbefehle, wenn eine MIDI-Datei geladen wird.

Transportfunktionen verwenden

- Klicken Sie auf den Wiedergabe-Schalter, um die MIDI-Datei wiederzugeben.

  Die Wiedergabe beginnt immer an der angezeigten Songposition.

- Klicken Sie auf den Stop-Schalter, um die Wiedergabe der Datei an der aktuellen Position zu unterbrechen.

  Klicken Sie zweimal auf den Stop-Schalter, um die Songpositionsanzeige auf den Anfang zu setzen.

- Klicken Sie auf den Aufnahmeschalter, um die Aufnahme zu starten.
- Klicken Sie auf den Schalter für die Loop-Wiedergabe, um die gesamte MIDI-Datei geloopt wiederzugeben.

MIDI-Dateien laden

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Standard-MIDI-Datei zu laden:

1. Klicken Sie auf den Schalter »Load File…« unterhalb der Transportschalter.
2. Wählen Sie im angezeigten Dateiauswahldialog die gewünschte MIDI-Datei aus.
3. Klicken Sie auf »Open«, um die MIDI-Datei zu laden.

MIDI-Dateien speichern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihre Aufnahme als MIDI-Datei zu speichern:

1. Klicken Sie auf den Schalter »Save MIDI File…« (das Diskettensymbol) unterhalb der Transportschalter.
2. Legen Sie im angezeigten Dialog einen Namen und einen Speicherort für die Datei fest.
3. Klicken Sie auf »Save«, um die MIDI-Datei zu speichern.

Das Infosymbol

Wenn Sie prüfen möchten, welche MIDI-Datei gerade geladen ist, bewegen Sie die Maus über den Info-Schalter in der oberen linken Ecke der Songpositionsanzeige. In einem Tooltip wird der Name der MIDI-Datei angezeigt.

MIDI-Kanäle filtern

Wenn Sie eine mehrspurige MIDI-Datei laden, können Sie festlegen, ob alle Events oder nur die Events eines bestimmten Kanals wiedergegeben werden. Das Einblendmenü hierzu finden Sie rechts neben dem Infosymbol in der Songpositionsanzeige.

Der Positionsbalken

Am Positionsbalken können Sie erkennen, an welcher Position im Song Sie sich gerade befinden. Oberhalb des Balkens wird die Position numerisch angezeigt.

⇨ Wenn Sie eine MIDI-Datei geladen haben, wird die volle Länge der Datei angezeigt und der Positionsbalken befindet sich am Ende der Datei. Wenn Sie auf den Wiedergabe-Schalter klicken, beginnt die Wiedergabe am Anfang der Datei.

- Wenn Sie an eine andere Position im Song springen möchten, ziehen Sie den Balken an die gewünschte Position.
- Wenn Sie zwischen den Zeitformaten wechseln möchten, klicken Sie auf das Symbol oben rechts in der Anzeige. Wenn eine lineare Zeitbasis ausgewählt ist, wird hier eine Uhr angezeigt. Wenn als Format Takte und Zählzeiten verwendet werden, wird eine Note angezeigt.

Tempo und Taktart

Unterhalb der Songpositionsanzeige befinden sich die Felder, in denen Tempo und Taktart für das PlugIn festgelegt sind. Im Standalone-Modus sind diese Informationen nicht über eine Host-Anwendung abrufbar. In diesem Fall werden diese Informationen für das Scratch-Pad und das Metronom verwendet.

Option	Beschreibung
Tempo Track/Fixed	Stellen Sie hier »Track« ein, wenn das Tempo der MIDI-Datei beibehalten werden soll. Stellen Sie »Fixed« ein, wenn Sie das Tempo manuell festlegen möchten.
Tempo-Wert	Dieser Parameter bestimmt das Tempo der MIDI-Datei.
Temposkalierung	Wenn die Track-Option ausgewählt ist, wird ein zusätzliches Bedienelement angezeigt, mit dem Sie die Wiedergabe relativ zum Ursprungstempo der MIDI-Datei skalieren können. Sie können Werte zwischen 0,5x (-50%) und 2x (+100%) des ursprünglichen Tempos einstellen.
Sign. (Time Signature)	Dieser Parameter legt die Taktart der MIDI-Datei fest. Sie können die gewünschte Taktart als Bruch eingeben, z.B. 3/4, 6/8 oder 4/4.

Performance aufnehmen

1. Klicken Sie auf das Aufnahmesymbol unterhalb des Aufnahme-Schalters, um im Einblendmenü einen Aufnahmemodus zu wählen:

Option	Beschreibung
Direct	Die Aufnahme beginnt, sobald Sie auf den Aufnahmeschalter klicken.
MIDI	Die Aufnahme beginnt mit der ersten empfangenen MIDI-Note.
Count In 1	Die Aufnahme beginnt nach einem Vorzähler von einem Takt.
Count In 2	Die Aufnahme beginnt nach einem Vorzähler von zwei Takten.

2. Klicken Sie auf den Aufnahmeschalter, um die Aufnahme zu starten.
3. Wenn Sie die Aufnahme beenden möchten, klicken Sie auf den Stop-Schalter.
   - Jetzt können Sie die Aufnahme als MIDI-Datei speichern, siehe »MIDI-Dateien speichern« auf Seite 403.

⇨ Wenn die Aufnahme aktiv ist, wird dies durch einen animierten Positionszeiger gekennzeichnet (ein kleiner Balken läuft von links nach rechts).

Metronom einschalten

Sie können den Wiedergabemodus für das Metronom wählen, indem Sie auf den Metronom-Schalter klicken. Die folgenden Modi sind im Einblendmenü verfügbar:

Option	Beschreibung
Off	Das Metronom ist ausgeschaltet.
Count In	Das Metronom ist nur während des Vorzählers einer Aufnahme zu hören.
On	Das Metronom ist immer eingeschaltet.

Mit dem Regler neben dem Metronom-Schalter können Sie die Lautstärke für das Metronom einstellen. Der Programmeinstellungen-Dialog beinhaltet auch die Metronom-Einstellungen.

Volume

Verwenden Sie diesen Regler, um die Gesamtlautstärke der Ausgänge des Standalone-PlugIns einzustellen. Dies beinhaltet die Lautstärke der Hauptausgänge, der hinteren Ausgänge (Rear) und des Metronomausgangs.

MIDI-Controller

MIDI-Controller verwenden

Sie können die Parameter Volume, Pan, Mute, Solo, Send FX 1-4 und die Quick Controls jedes Slots einem MIDI-Controller zuweisen. Zusätzlich zu den Slot-Parametern können Sie die Parameter der AUX-Effekte sowie die meisten der Bearbeitungsparameter zuweisen. Standardmäßig sind Volume, Pan, Send FX 1-4 und die Quick Controls des Programms bereits zugewiesen. Sie können die Standardzuweisungen mit Hilfe einer einfachen Learn-Funktion durch Ihre eigenen Controller-Zuweisungen ersetzen. Auf diese Weise können Sie die Einstellungen an Ihr MIDI-Keyboard oder Ihr externes MIDI-Gerät anpassen. Für jede Zuweisung können Sie den genauen Bereich eingrenzen, um eine noch bessere Kontrolle über die Parameter zu erhalten.

MIDI-Controller zuweisen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen MIDI-Controller zuzuweisen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement, das Sie fernbedienen möchten.
2. Wählen Sie im Menü den Befehl »Learn CC«.
3. Bewegen Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard oder MIDI-Gerät den entsprechenden Drehregler, Schieberegler oder Schalter.

⇨ Wenn Sie das nächste Mal mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement klicken, zeigt das Kontextmenü den zugewiesenen MIDI-Controller an.

⇨ Sie können unterschiedlichen Parametern denselben MIDI-Controller zuweisen. Sie können jedoch nicht unterschiedliche MIDI-Controller für denselben Parameter einrichten.

Aufheben von MIDI-Controller-Zuweisungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine MIDI-Controller-Zuweisung aufzuheben:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Quick Control, dessen Zuordnung Sie aufheben möchten.
2. Wählen Sie im Menü den Befehl »Forget CC«.

Parameterbereich einstellen

Sie können den höchsten und den niedrigsten Parameterwert für jede neue Zuweisung separat einstellen. So haben Sie z.B. bei Live-Auftritten mehr Kontrolle über die Parameter.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den niedrigsten Parameterwert einzustellen:

1. Stellen Sie den Parameter auf den niedrigsten Wert ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Sphere-Regler.
3. Wählen Sie im Menü »Set Minimum«.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den höchsten Parameterwert einzustellen:

1. Stellen Sie den Parameter auf den höchsten Wert ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Sphere-Regler.
3. Wählen Sie im Menü »Set Maximum«.

MIDI-Controller zu AUX-Effekten zuweisen

Die Parameter des AUX-FX-Bereichs lassen sich ebenfalls MIDI-Controllern zuweisen. Anders als bei den Slots, besitzen die AUX-Effekte keinen eigenen MIDI-Anschluss und keinen eigenen MIDI-Kanal. Stattdessen reagieren Sie auf alle eingehenden MIDI-Controller-Befehle, unabhängig vom MIDI-Kanal (Omni Mode). Aus diesem Grund sollten Sie bei der Parameterzuweisung darauf achten, dass Sie keine Controller-Nummern verwenden, die schon bei den Slot-Zuordnungen vergeben wurden.

- Wenn Sie einen MIDI-Controller zuweisen möchten, laden Sie den Effekt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Parameter und weisen Sie den gewünschten Controller wie zuvor beschrieben zu.
- Wenn Sie einen Effekt wieder schließen oder durch einen anderen ersetzen, geht die MIDI-Controller-Zuweisung für diesen Effekt verloren.

Standardzuweisung der MIDI-Controller speichern

Nachdem Sie die werkseitigen MIDI-Controller-Zuweisungen angepasst haben, können Sie sie als Standardzuweisung speichern. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Options-Seite.
2. Klicken Sie im Bereich »MIDI-Controller« auf »Save as Default«.

Nun ist bei jedem Laden einer neuen PlugIn-Instanz Ihre eigene MIDI-Controller-Zuweisung als Standardeinstellung verfügbar.

⇨ »Save as Default« beinhaltet keine MIDI-Controller-Zuweisungen für die Parameter der AUX-Effekte.

⇨ Die aktuelle MIDI-Controller-Zuweisung wird mit jedem Projekt gespeichert. So können Sie Einstellungen in andere Systeme übertragen. Das Projekt beinhaltet auch die MIDI-Controller-Zuweisungen für AUX-Effekte.

Wiederherstellen der werkseitigen MIDI-Controller-Zuweisung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die bei Auslieferung vorhandenen Zuordnungen von MIDI-Controllern wiederherzustellen:

1. Öffnen Sie die Options-Seite.
2. Klicken Sie im Bereich »MIDI-Controller« auf »Save as Default«.
3. Klicken Sie auf »Yes«, um die Zuordnungen wiederherzustellen, oder auf »No«, um den Vorgang abzubrechen.

Automation und Standardzuweisungen von MIDI-Controllern

Die folgenden Parameter auf der PlugIn-Oberfläche lassen sich mit der Host-Anwendung automatisieren und können externen MIDI-Controllern zugewiesen werden. Die Controller-Nummern und Namen beziehen sich auf die Standardzuweisungen dieser Parameter:

⇨ Die zugewiesenen MIDI-Controller-Nummern sind für alle 16 Slots identisch. Allerdings reagieren die MIDI-Controller nur auf die MIDI-Kanäle des jeweiligen Slots.

Slot 1–16

Parameter	Controller-Nummer	Name
Volume	#07	Volume
Pan	#10	Pan
Mute	-	-
Solo	-	-
Send FX 1	#91	Effect 1 Depth
Send FX 2	#92	Effect 2 Depth
Send FX 3	#93	Effect 3 Depth
Send FX 4	#94	Effect 4 Depth
Program QC 1	#74	Brightness
Program QC 2	#71	Harmonic Content
Program QC 3	#73	Attack
Program QC 4	#72	Release
Program QC 5	#75	Sound-Controller #6
Program QC 6	#76	Sound-Controller #7
Program QC 7	#77	Sound-Controller #8
Program QC 8	#78	Sound-Controller #9
Layer 1 QC 1	-	-
Layer 1 QC 2	-	-
Layer 1 QC 3	-	-
Layer 1 QC 4	-	-
Layer 1 QC 5	-	-
Layer 1 QC 6	-	-
Layer 1 QC 7	-	-
Layer 1 QC 8	-	-
Layer 2 QC 1	-	-
Layer 2 QC 2	-	-
Layer 2 QC 3	-	-
Layer 2 QC 4	-	-
Layer 2 QC 5	-	-
Layer 2 QC 6	-	-
Layer 2 QC 7	-	-
Layer 2 QC 8	-	-
Layer 3 QC 1	-	-
Layer 3 QC 2	-	-
Layer 3 QC 3	-	-
Layer 3 QC 4	-	-

Parameter	Controller-Nummer	Name
Layer 3 QC 5	-	-
Layer 3 QC 6	-	-
Layer 3 QC 7	-	-
Layer 3 QC 8	-	-
Layer 4 QC 1	-	-
Layer 4 QC 2	-	-
Layer 4 QC 3	-	-
Layer 4 QC 4	-	-
Layer 4 QC 5	-	-
Layer 4 QC 6	-	-
Layer 4 QC 7	-	-
Layer 4 QC 8	-	-

⇨ Jeder andere Parameter lässt sich fernbedienen, indem Sie ihm zunächst ein Quick Control zuweisen, das dann wiederum einem MIDI-Controller zugewiesen wird.

⇨ Mit Hilfe von MIDI-Controllern können Sie in der Modulationsmatrix eines Synth- oder Sample-Layers z.B. das Cutoff steuern.

CC121-Unterstützung

HALion Sonic kann mit dem AI-Regler des MIDI-Controllers »CC121« von Steinberg gesteuert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Parameterwert zu ändern:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bedienelement, dessen Einstellung Sie ändern möchten.
2. Drehen Sie den AI-Regler auf den gewünschten Wert.

⇨ Beachten Sie, dass der AI-Regler nur automatisierbare Parameter steuern kann. Das bedeutet z.B., dass Sie keine Parameter auf der Options-Seite ändern können.

Stichwortverzeichnis

A

About-Box 392
Aktivierungscode 203
Amplifier
  Loop-Layer 282
  Schlagzeug-Layer 282
Amplifier (Effekt) 351
Amplifier-Unterseite 241
Attribute
  Bearbeiten in der MediaBay 219
  Bearbeitungsoptionen für Multis 215
Audioausgang 401
AUX
  Loop-Layer 283
  Schlagzeug-Layer 283

B

Bearbeiten von Inserts 292
Benutzer-Content 209
Bereiche 224

C

CC121-Unterstützung 408
Chorus 355
Compressor 362
Content 209
  In der MediaBay filtern 216

D

Dialog »Key Commands« 401
Die Load-Seite 215
Die Multi-Seite 220
Disk Streaming
  Options-Seite 394

E

Edit-Seite 222, 226
  Unterseiten 226
Effects-Seite 339
Effekte 339
Envelope-Unterseiten 243
Expander 364
Expression-Maps 290

F

Filter
  Loop-Layer 281
  Schlagzeug-Layer 281
Filter-Unterseite 237
Flanger 356
FlexPhraser 267
  Benutzer-Phrasen 273
  Loop-Layer 284

G

Gate 365
Global
  Options-Seite 395
Globale Effekte 339
Globale Funktionen 390
Graphic EQ 346

H

HALion 3 Legacy-Effekte 368
Hilfe 392
Host-Anwendung
  Cubase 205

I

im Standalone-Betrieb 206
Inserts
  Bearbeitung 292
Insert-Seite 292
Installation 203
Instrumenten-Layer 209
  Bearbeitung 287

K

Key Map 279
Keyboard 376

L

Laden 215
Layer 209
  Bearbeitung 226
  Instrument 209
  Loop 209
  Sample-Layer 209
  Schlagzeug 209
  Synth-Layer 209
Layer bearbeiten 226
Layer-Bereiche 224
LFO
  Loop-Layer 283
LFO-Unterseiten 251
Limiter 364
Loop-Layer 209
  Amplifier 282
  AUX 283
  Bearbeitung 278
  Filter 281
  FlexPhraser 284
  LFO 283
  Pitch 281

M

Macro-Seite
  Beschreibung 210
Master-Bereich 391
Matrix-Unterseite 259
MediaBay 215
  Attribute 219
  Content filtern 216
  Dateien verwalten 215
  Rating 217
  Trefferliste 217
Metronom 404
MIDI Reset 393
MIDI-Controller 405
  Options-Seite 398
MIDI-Eingang 401
MIDI-Seite 336
Mix-Seite 337
Modulationsmatrix
  Quick Controls 384
Modulations-Modifier 266
Modulationsquellen 262
Modulationsrad 376
Modulationsziele 263
Multi Chain 220
Multi Delay 344
Multis 209
  Entfernen 214
  Speichern 214
  Verwalten 213

O

Options-Seite 394
  Disk Streaming 394
  Global 395
  MIDI-Controller 398
  Performance 394
Ordnerstruktur 209
Oscillator-Unterseite 233
Output
  Audio 401

P

Pan 367
Performance
  Options-Seite 394
Performance-Bereich 376
Phaser 357
Pitch
  Loop-Layer 281
  Schlagzeug-Layer 281
Pitchbend-Rad 376
Pitch-Unterseite 232
PlugIn-Funktionen 390
Presets 209
  Attribute bearbeiten 219
Programme 208
  Bearbeitung 222
  In Slots laden 215
Programme bearbeiten 222
Programm-Slot 390
Program-Seite 223

Q

Quick Controls 377
  Modulationsmatrix 384

R

Reverb 342
REVerence 341
Rotary 359

S

Sample-Layer 209
Schlagzeug-Layer 209
  Amplifier 282
  AUX 283
  Bearbeitung 278
  Filter 281
  Pitch 281
Scratch-Pad 402
Soloschalten
  Slot Rack 213
Sphere 377
Standalone-Funktionen 399
Step-Modulator-Seite 256
Studio EQ 346
Stummschalten
  Slot Rack 213
Synth-Layer 209
Systemanforderungen 204
Systemauslastungsanzeigen 392

T

Tastaturbefehle
  Konventionen 202
Transportfunktionen 402
Tremolo 358
Trigger-Pads 384

U

USB-eLicenser 203

V

Vibrato 361
Voice-Seite 227
VST Sound Instrument Sets 210

W

Werkzeugzeile 393
Wheel-Regler 376

Z

Zoom-Snapshots 245

Français

Matthias Klag, Michael Ruf

Révision et contrôle qualité : Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

Traduction : Gaël Vigouroux

Ce document PDF a été amélioré pour être plus facile d'accès aux personnes malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies GmbH. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'un Accord de Licence et ne peut être copié sur un autre support, sauf si cela est autorisé spécifiquement par l'Accord de Licence. Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies GmbH. Les détenteurs enregistrés de la licence du produit décrit ci-après sont autorisés à imprimer une copie du présent document pour leur usage personnel.

Tous les produits et noms de sociétés sont des marques de commerce ™ ou déposées ® de leurs détenteurs respectifs. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site www.steinberg.net/trademarks.

Date de publication: 16 mai 2013

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

Tous droits réservés.

Table des Matières

415 Installation et configuration
415 Bienvenue
416 Conventions relatives aux raccourcis clavier
416 Comment nous contacter
416 Installation
418 Configuration

421 Introduction
421 HALion Sonic Présentation
422 À propos des programmes, des couches, des multis, des pages Macro et des préréglages

426 Gestion des sons
426 Introduction
426 Le rack multi-programme
428 Gestion des multis
431 Gestion des fichiers à l'aide de la MediaBay
436 Établir une Multi-Chaîne

438 Édition
438 Introduction
438 Édition des programmes
442 Édition des couches
483 Le FlexPhraser
488 Phrases utilisateur
494 Édition des couches rythmiques et des couches de boucles
503 Édition de couches d'instrument
506 Expression Maps
508 Édition des effets d'insert

509 Auron
509 Introduction
510 La page Osc
511 La page Mod
513 La page Voice
514 La section Filter
515 La section Amp
516 La page Arp

517 Trium
517 Introduction
518 La page Osc
518 La page Sub
520 La section Amp
521 La page Mod
522 La page Arp

523 Voltage
523 Introduction
523 La section Oscillator
524 La section Filter
528 La page Arp

529 Model C
529 Introduction
529 La page Organ
531 La page Rotary
531 La page Amp
532 La page FX

534 HALiotron
534 Introduction
534 La page Main
535 La page Filter

536 B-Box
536 Introduction
536 La page Pattern
539 La page Mix

543 World Instruments
543 Introduction
543 La section Filter
544 La section Amp
545 Les sections Pitch/LFO/MW
545 La section Oriental Scale
546 La page Arp

547 World Percussion
547 Introduction

552 Configuration MIDI et Mixage
552 La page MIDI
553 La page Mix

555 Effets globaux
555 Introduction
555 La page Effects
557 À propos des effets
584 Effets hérités de HALion 3

592 La section Performance
592 Introduction
592 Les commandes de performances
593 Les contrôles instantanés
601 Les pads de déclenchement

605 Note Expression
605 Introduction

607 Fonctions et paramètres globaux
607 Introduction
607 Section des fonctions du plug-in
611 La page Options
616 Les commandes de la section des fonctions autonomes

622 Contrôleurs MIDI
622 Utilisation des contrôleurs MIDI

626 Index

Installation et configuration

Bienvenue

Félicitations et merci d'avoir fait l'acquisition de la station de travail VST HALion Sonic 2, fleuron de la technologie Steinberg.

Mais en quoi consiste exactement ce produit ? Le but recherché avec HALion Sonic était de transposer le concept de station de travail dans le monde des instruments virtuels, afin de vous faire bénéficier de la flexibilité et des performances des VST dans un outil tout aussi adapté au studio qu'à la scène ou au home studio. Combinant un extraordinaire échantillonneur multi-timbral, des moteurs audio de synthèse exceptionnels, la technologie VST 3 et une étonnante ergonomie, HALion Sonic se démarque nettement des autres instruments virtuels. Grâce à ses filtres et effets de qualité irréprochable, sa bibliothèque de contenus unanimement reconnue et son interface intuitive, HALion Sonic va bientôt occuper une place incontournable dans votre processus de création.

Cette seconde édition de HALion Sonic répond à bon nombre des requêtes et demandes formulées. Il est désormais possible d'enregistrer librement les FlexPhrases et de les exporter vers une station de travail audio-numérique. Le tout nouvel éditeur de phrases utilisateur vous permet de programmer vos propres phrases et arpèges directement depuis HALion Sonic. La gestion des préréglages et la navigation ont été améliorées afin que vous puissiez accéder plus facilement aux nombreux sons qui sont venus enrichir la bibliothèque. Avec plus de 1 000 préréglages en plus et un jeu complet de nouveaux instruments, cette bibliothèque de contenus connaît une nouvelle jeunesse. Chacun des nouveaux instruments est équipé d'une interface dédiée pour un contrôle encore plus intuitif. C'est notamment le cas de l'orgue Model-C et des instruments de la nouvelle section de synthèse : Trium, Auron et Voltage. Qu'il s'agisse de la bibliothèque dédiée aux musiques du monde ou de la nouvelle boîte à rythmes B-Box avec son séquenceur intégré, HALion Sonic 2 recèle de sons tous plus intéressants les uns que les autres, qui conviendront à tous les goûts et s'adapteront à toutes les situations.

Le présent manuel décrit en détail chacun des instruments, fonctions et fonctionnalités ajoutés. N'oubliez pas de vous enregistrer sur MySteinberg afin d'accéder à des offres de support technique en ligne et à d'autres services exceptionnels. Rejoignez également la communauté HALion Sonic sur notre forum en ligne pour obtenir des conseils d'utilisation et des informations complémentaires.

Nous vous souhaitons la meilleure inspiration avec votre toute nouvelle station de travail !

Conventions relatives aux raccourcis clavier

De nombreux raccourcis clavier par défaut de HALion Sonic utilisent des touches mortes dont certaines diffèrent en fonction du système d'exploitation. Par exemple, le raccourcis clavier par défaut pour Annuler est [Ctrl]-[Z] sous Windows et [Commande]-[Z] sous Mac OS X.

Lorsque des raccourcis clavier comprenant des touches mortes sont mentionnés dans ce manuel, c'est la touche morte de Windows qui est indiquée en premier :

[Touche morte Win]/[Touche morte Mac]-[Touche]

Par exemple, [Ctrl]/[Commande]-[Z] signifie "appuyez sur la touche [Ctrl] sous Windows ou [Commande] sous Mac OS X, puis appuyez sur [Z]".

De même, [Alt]/[Option]-[X] signifie "enfoncez la touche [Alt] sous Windows ou [Option] sous Mac OS X, puis pressez [X]".

Veuillez noter que ce manuel fait souvent référence au clic droit, notamment pour l'ouverture des menus contextuels. Si vous utilisez un Mac équipé d'une souris à un seul bouton, maintenez la touche [Ctrl] enfoncée et cliquez.

Comment nous contacter

En cliquant sur le logo Steinberg dans le coin supérieur droit de HALion Sonic, vous ouvrirez un menu local qui permet d'obtenir de l'aide et d'accéder à des informations complémentaires :

- Ce menu contient des liens vers différentes pages Web du site de Steinberg. Lorsque vous cliquez sur un lien, votre navigateur démarre automatiquement et ouvre la page correspondante.

  Sur ces pages Web, vous trouverez des informations concernant l'assistance et la compatibilité, une foire aux questions, des liens permettant de télécharger les nouveaux pilotes, etc. Pour accéder à ces services, votre ordinateur doit être doté d'un navigateur et vous devez disposer d'une connexion Internet.
- En sélectionnant l'option Aide, vous accèderez à une version en ligne de la documentation.
- Dans le menu, vous trouverez également une option pour l'enregistrement de votre produit.

  Pour de plus amples informations, voir "Pensez à enregistrer votre logiciel" à la page 418.

Installation

⚠ Veuillez lire la section suivante avant d'installer HALion Sonic.

La clé USB-eLicenser

De nombreux produits Steinberg, y compris HALion Sonic, utilisent un dispositif matériel de protection contre la copie. Ce dispositif est appelé USB-eLicenser. HALion Sonic ne pourra pas fonctionner si vous ne disposez pas d'une clé USB-eLicenser contenant une licence activée.

⚠ La clé USB-eLicenser est vendue séparément et n'est pas comprise dans la boîte du logiciel HALion Sonic.



La clé USB-eLicenser est un périphérique USB sur lequel sont stockées vos licences logicielles Steinberg. Tous les produits Steinberg protégés de cette manière utilisent la même clé et il est possible de stocker plusieurs licences sur une seule clé. et les licences peuvent (sous certaines conditions) être transférées d'une clé USB-eLicenser à une autre. Ceci peut s'avérer pratique si vous désirez revendre l'un des logiciels, par exemple.

À l'intérieur de la boîte du produit HALion Sonic, vous trouverez un code d'activation qui se trouve sur la carte Essential Product License Information. Pour pouvoir utiliser votre version de HALion Sonic sans limitations, vous devrez télécharger manuellement une licence sur la clé USB-eLicenser connectée à votre ordinateur, puis activer votre licence définitive à l'aide du code d'activation.

L'application eLicenser Control Center permet d'activer de nouvelles licences et de vérifier les licences installées sur votre clé USB-eLicenser. Dès la fin de l'installation de HALion Sonic, vous pouvez ouvrir eLicenser Control Center à partir du menu Démarrer sur les systèmes Windows et à partir du dossier Applications sur les systèmes Mac.

⇨ Si vous utilisez d'autres produits Steinberg protégés contre la copie, il est sans doute préférable de transférer toutes les licences de vos applications sur une même clé USB-eLicenser afin de n'occuper qu'un seul port USB de votre ordinateur. Pour savoir comment transférer des licences d'une clé USB-eLicenser à une autre, consultez l'aide de l'application eLicenser Control Center.

Configuration minimale

Votre ordinateur doit au moins bénéficier de la configuration minimale pour que vous puissiez utiliser les versions Windows et Mac de HALion Sonic :

<table>
<tr><th>Mac OS X</th><th>Windows</th></tr>
<tr><td>Mac OS X Version 10.7/10.8*
Processeur Intel double-cœur
Interface audio compatible CoreAudio
Application hôte compatible VST3 ou AU
pour l'utilisation du plug-in HALion Sonic</td><td>Windows 7/Windows 8*
Processeur double-cœur Intel ou AMD
Interface audio compatible Windows**
Application hôte compatible VST3 ou VST2
pour l'utilisation du plug-in HALion Sonic</td></tr>
<tr><td colspan="2">4 Go de RAM
17 Go d'espace disque disponible
Résolution d'affichage de 1280 x 800 pixels recommandée
Lecteur DVD ROM double-couche pour l'installation
Port USB pour la clé USB-eLicenser (gestion des licences)
Connexion Internet pour l'installation, l'activation, la configuration du compte et l'enregistrement personnel/du produit.</td></tr>
<tr><td colspan="2">*Version 32 et 64 bits du programme en natif.
**Interface audio compatible ASIO recommandée pour une faible latence.</td></tr>
</table>

Installation de HALion Sonic

HALion Sonic est fourni avec de nombreux contenus répartis sur deux DVD. Gardez tous les DVD à portée de main au cours de l'installation.

⚠ Le programme d'installation de HALion Sonic permet de stocker les fichiers des contenus sur un autre disque dur que celui sur lequel les fichiers de l'application sont installés.

Procédez ainsi :

1. Insérez le premier DVD dans votre lecteur de DVD.

   Un Centre de démarrage interactif apparaît. S'il ne s'ouvre pas automatiquement ou si vous utilisez un ordinateur Macintosh, vous pouvez l'ouvrir manuellement en double-cliquant sur le fichier "HALion_Sonic_Start_Center.exe" (Windows) ou "HALion Sonic Start Center.app" (Mac).

2. Suivez les instructions fournies à l'écran pour lancer l'installation de HALion Sonic et parcourir les options et informations supplémentaires qui vous sont proposées.

Si vous ne souhaitez pas installer HALion Sonic à partir du Centre de démarrage interactif, suivez les instructions ci-dessous :

Windows

1. Double-cliquez sur le fichier "Setup.exe".
2. Suivez les instructions à l'écran.

Macintosh

1. Double-cliquez sur le fichier "HALion Sonic.mpkg".
2. Suivez les instructions à l'écran.

Pensez à enregistrer votre logiciel

Il est recommandé d'enregistrer le logiciel ! Vous bénéficierez ainsi de notre assistance technique et serez tenu informé des mises à jour et autres nouveautés concernant HALion Sonic.

- Pour enregistrer HALion Sonic, cliquez sur le logo Steinberg situé en haut à droite du tableau de bord et sélectionnez "Enregistrez HALion Sonic 4 maintenant !" dans le menu local.

  La page d'enregistrement du site Web de Steinberg s'ouvre alors dans votre navigateur Web. Pour procéder à l'enregistrement, suivez les instructions affichées à l'écran.

Configuration

Les sections suivantes décrivent l'utilisation de HALion Sonic en tant que plug-in dans différentes applications hôtes ou en tant qu'instrument autonome.

Configuration de HALion Sonic en tant qu'instrument VST dans Cubase

Nous présupposons que vous avez correctement paramétré vos interfaces MIDI/audio et configuré Cubase pour que le logiciel reçoive bien les données transmises par votre clavier MIDI externe. Si vous souhaitez utiliser HALion Sonic dans une autre application hôte, consultez la documentation du logiciel en question.

Il existe deux moyens d'accéder aux instruments VST dans Cubase : via la fenêtre VST Instruments ou via les pistes d'instrument.

Accéder à HALion Sonic via la fenêtre VST Instruments

Procédez ainsi :

1. Ouvrez le menu Périphériques dans Cubase et sélectionnez l'option VST Instruments.

   La fenêtre VST Instruments s'ouvre.

2. Cliquez dans l'une des cases vides pour ouvrir le menu local des instruments et sélectionnez HALion Sonic.

   Vous devez alors indiquer si vous souhaitez ou non créer une piste MIDI qui sera connectée à l'instrument VST.

3. Cliquez sur Créer.

HALion Sonic est chargé, activé et son tableau de bord s'ouvre. Une piste MIDI nommée HALion Sonic s'ajoute à la liste des pistes. La sortie de cette piste est routée sur HALion Sonic.

Accéder à HALion Sonic via une piste d'instrument

Procédez ainsi :

1. Dans le menu Projet, ouvrez le sous-menu Ajouter une piste et sélectionnez "Instrument".

   La boîte de dialogue Ajouter piste d'instrument s'ouvre.

2. Dans le menu local des instruments, sélectionnez HALion Sonic.

3. Cliquez sur OK afin de créer une piste d'instrument.

4. Cliquez sur le bouton Éditer Instrument dans l'Inspecteur de Cubase pour accéder au tableau de bord de HALion Sonic.

HALion Sonic est alors configuré en tant qu'instrument VST dans Cubase. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des instruments VST, consultez le Mode d'Emploi de Cubase.

Sélection des sorties

HALion Sonic se charge avec une configuration de sortie stéréo par défaut. Cependant, vous pouvez utiliser jusqu'à 15 sorties supplémentaires dans Cubase. Cela vous permet de router les 16 slots du programme vers un canal dédié de la Console de Voies de Cubase.

Voici comment procéder pour que ces sorties soient disponibles :

1. Ouvrez la fenêtre VST Instruments.

2. Cliquez sur le bouton de sortie de l'instrument HALion Sonic.

3. Activez les sorties requises.

Cubase crée automatiquement une piste MIDI pour chaque sortie supplémentaire et ajoute un canal à la Console de Voies. À présent, vous pouvez router les programmes, les couches ou les tranches de boucle (slices) de HALion Sonic vers ces sorties et les traiter indépendamment dans Cubase.

Utilisation de HALion Sonic dans une application compatible AU

HALion Sonic peut être utilisé dans les applications hôtes compatibles AU (par exemple Logic). La version AU de HALion Sonic est installée dans votre répertoire plug-ins AU et permet à HALion Sonic de fonctionner dans un environnement AU sans perte de performances ou problème de compatibilité.

Pour Logic Pro, procédez comme suit :

1. Ouvrez la console de mixage et sélectionnez le canal de l'instrument à utiliser.
2. Cliquez dans le champ des entrées-sorties et ouvrez le sous-menu AU Instruments.
3. Dans le sous-menu Steinberg, ouvrez le sous-menu HALion Sonic et sélectionnez l'une des configurations de canaux disponible.

   HALion Sonic est maintenant chargé en tant qu'instrument AU.

HALion Sonic autonome

Il est possible d'utiliser HALion Sonic comme application autonome sans recourir à une application hôte. Dans ce cas, vous pouvez connecter HALion Sonic directement à votre périphérique audio. Les commandes spécifiques à l'application autonome sont décrites dans la section "Les commandes de la section des fonctions autonomes" à la page 616.

HALion Sonic Présentation



L'interface de HALion Sonic se présente dans une fenêtre de taille fixe qui est divisée en plusieurs sections :

- Le rack multi-programme se trouve à gauche.
  Voir "Le rack multi-programme" à la page 426.
- L'écran Edit situé à droite regroupe les pages Load, Edit, MIDI, Mix, Effects, Multi, et Options.
  Voir le chapitre "Édition" à la page 438.
- La section Performance, avec les pads de déclenchement, les contrôles instantanés, les contrôleurs de performances et la sphère de contrôle, se trouve en bas de l'interface de l'application.
  Voir "La section Performance" à la page 592.
- La section des fonctions du plug-in est située en haut de l'interface de l'application.
  Voir "Section des fonctions du plug-in" à la page 607.
- Les barres d'outils se trouvent au-dessus de l'écran Edit.
  Voir "Les barres d'outils" à la page 610.
- Si vous utilisez HALion Sonic en version autonome, vous trouverez plusieurs fonctions spécifiques dans une section supplémentaire située en haut de l'interface de l'application.
  Voir "Les commandes de la section des fonctions autonomes" à la page 616.

HALion Sonic offre deux modes d'affichage : la vue d'édition complète et la vue de jeu, qui est plus réduite.

- Cliquez sur le bouton "p" dans la petite barre d'outils située sous le logo Steinberg pour passer en vue de jeu. Dans cette vue, seules les fonctions du plug-in, les pads de déclenchement, les contrôles instantanés et les contrôleurs de performances sont visibles.

  Le bouton indique maintenant "e". Quand vous cliquez sur ce bouton, la vue d'édition est restaurée.

Vue de jeu



HALion Sonic intègre la MediaBay, une fonctionnalité qui est offerte par de nombreux produits Steinberg. La MediaBay vous permet de trouver et gérer rapidement tous les sons. Cette MediaBay se trouve dans la page Load et dans les boîtes de dialogue Load des couches, des programmes et des multis, voir "Gestion des fichiers à l'aide de la MediaBay" à la page 431.

Quand vous ouvrez HALion Sonic pour la première fois, un programme contenant plusieurs couches est chargé. Vous pouvez jouer quelques notes à partir d'un clavier MIDI connecté à votre ordinateur ou du clavier de l'interface de HALion Sonic, et explorer les différentes pages de l'écran Edit.

À propos des programmes, des couches, des multis, des pages Macro et des préréglages

Programmes

Chaque programme de HALion Sonic est un instrument ou un son complexe qui combine jusqu'à quatre couches. Souvent, un programme contient une seule couche qui contient déjà tous les composants nécessaires, comme par exemple les fonctions de synthèse ou les effets d'insert. Cela s'explique par le fait qu'une couche est une structure sonore complète en elle-même, voir plus bas. Le programme ajoute la possibilité de combiner différentes couches pour créer des sons encore plus complexes ou des combinaisons de sons que vous souhaitez charger sous forme d'entité. Un exemple typique pourrait être un son split (scindé) basse / piano ou un son à couches piano / cordes.

Du fait des différents types de couches contenus dans HALion Sonic, ces combinaisons offrent beaucoup d'autres possibilités. Par exemple, imaginez la combinaison d'une séquence de synthétiseur marquant une pulsation et d'une boucle découpée en tranches (slices) complétée par une basse pour les touches les plus graves, etc. Pour finir, ajoutez quelques effets aux couches individuelles ou à tout le programme et vous obtiendrez des sons des plus étonnants. Vous constaterez que les possibilités sont infinies.

Multis

HALion Sonic est un plug-in multitimbral pouvant charger jusqu'à 16 sons (ou programmes) qui peuvent être combinés. Cette combinaison est ce qu'on appelle un "multi-programme" ou, plus simplement, un multi. Vous pouvez par exemple utiliser les multis pour superposer plusieurs programmes ou pour répartir les sons sur différentes plages du clavier en assignant plusieurs programmes à une même entrée MIDI. L'utilisation la plus courante reste cependant la création d'ensembles de sons composés de différents instruments, assignés à des canaux MIDI individuels.

Couches

Les programmes peuvent combiner jusqu'à quatre couches. HALion Sonic offre cinq types de couches différents. Vous avez le choix entre les couches Synth (synthétiseur), Sample (échantillon), Instrument, Drums (percussions) et Sliced Loop (boucle découpée). Chaque type de couche possède sa propre architecture sonore et dispose d'un éditeur dédié.

Couches de synthétiseur et d'échantillon

Pour les couches de synthétiseur (synth) et d'échantillon (sample), vous avez accès à un éditeur de synthèse offrant notamment une section de filtrage très polyvalente, de puissantes enveloppes à plusieurs étages, des LFO, un modulateur par pas et une matrice de modulation. Ces types de couche diffèrent par leur source sonore de base. Chaque couche de synthétiseur offre une section oscillateurs avec trois oscillateurs principaux (un sub-oscillateur, un générateur de bruit et un étage de modulation en anneau), tandis que les couches d'échantillon intègrent chacune un multi-échantillon spécifique.

Couches de percussions

Les couches de percussions chargent le multi-échantillon d'un ensemble de percussions dont les paramètres individuels les plus importants sont réglables indépendamment. Chaque instrument possède ses propres réglages de panoramique, de sortie individuelle, de filtre, d'inversion, etc.

Couches de boucle

Les couches de boucle intègrent une boucle découpée, c'est-à-dire la combinaison d'une phrase MIDI bouclée et de tranches individuelles mappées sur différentes plages du clavier. Vous pouvez jouer la boucle originale ou sa version transposée, ou encore déclencher les tranches individuelles manuellement. Chaque tranche peut être modifiée avec les mêmes paramètres que ceux des instruments à percussions.

Couches d'instrument

Les couches d'instrument contiennent plusieurs multi-échantillons d'un instrument. Ces multi-échantillons sont soit des portions de son, soit des articulations totalement différentes. Ces sous-couches sont appelées "expressions". Vous pouvez modifier les paramètres d'expression. Quand vous désactivez une expression, le temps de chargement d'un son est réduit.

Préréglages

Vous pouvez enregistrer et charger tous types de sons dans des préréglages de multis, de programmes et de couches.

Fichiers de contenus et structure de dossiers

HALion Sonic est fourni avec un important volume de contenus sonores prêts à l'utilisation. Ces contenus consistent en des centaines de multis, de programmes et de couches qui sont protégés en écriture.Par conséquent, vous pouvez éditer ces fichiers quand ils sont chargés dans HALion Sonic, mais vous ne pouvez pas remplacer les fichiers des contenus d'usine eux-mêmes pour enregistrer définitivement vos modifications.

Pour enregistrer les éditions que vous effectuez sur les contenus d'usine, il vous faut enregistrer les fichiers sous des nouveaux noms et dans des emplacements prédéfinis. Ces fichiers, qu'on appelle "contenus utilisateur", sont enregistrés avec l'extension de fichier ".vstpreset". Il est possible de les classer par catégories et de les rechercher de la même manière que les contenus d'usine.

Les contenus utilisateurs sont enregistrés dans une structure de dossiers prédéfinie sur votre disque dur (le chemin d'accès exact dépend du système d'exploitation que vous utilisez), mais vous pouvez créer des sous-dossiers dans cette structure afin de faciliter le déplacement ou l'échange de contenus (voir "Création de sous-dossiers pour les multi-programmes définis par l'utilisateur" à la page 430).

VST Sound Instrument Sets et pages Macro

Les VST Sound Instrument Sets de Steinberg offrent des contenus supplémentaires pour les instruments VST basés sur la technologie HALion. Ils se présentent dans une page d'édition individuelle, appelé page Macro, qui possède une apparence personnalisée et comporte un jeu de commandes correspondant aux fonctions du VST Sound Instrument Set spécifique. Quand vous éditez le programme ou la couche d'un certain VST Sound Instrument Set, la page Macro correspondante apparaît. Pour de plus amples détails sur les fonctions et commandes d'une page Macro, veuillez vous référer à la documentation fournie avec le VST Sound Instrument Set correspondant.

Contenu manquant

Il peut arriver qu'un fichier de contenu devienne indisponible. Ceci peut être dû à une partition cryptée fermée ou à un disque dur externe déconnecté par exemple. Dans ces cas là, vous serez informé qu'une librairie VST Sound ne peut pas être détectée.

Pour accéder à nouveau au contenu recherché, procédez comme ceci :

1. Cliquez sur Ignore.
   HALion Sonic se charger avec le contenu qui a pu être trouvé.
2. Quittez HALion Sonic.
3. Reconnectez le disque dur externe ou rouvrez la partition cryptée.
4. Lancez HALion Sonic.

Si des fichiers de contenu ou des modèles manquent pour une autre raison (par ex. parce que vous les avez déplacés dans un autre disque dur après l'installation ou avez ajouté un disque dur en déplaçant les partitions), procédez comme ceci :

1. Dans la fenêtre se rapportant à la librairie VST Sound manquante, cliquez sur Locate.
   Le sélecteur de fichiers qui apparaît vous permet de définir un autre emplacement de fichier.
2. Accédez au répertoire dans lequel se trouve le contenu.

3. Sélectionnez le fichier et cliquez sur Open.
   Tous les fichiers de contenus de cet emplacement deviennent alors disponibles.

- Cliquez sur Remove si vous ne voulez pas que HALion Sonic recherche un fichier donné à l'avenir.

⇨ Vous pouvez activer l'option "Do not ask again" si vous souhaitez ignorer ou supprimer d'un seul coup tous les fichiers manquants.

Gestion des sons

Introduction

Ce chapitre décrit les fonctions de base du rack multi-programme et vous indique comment gérer les sons avec cet outil. Vous découvrirez également comment utiliser la page Load avec la MediaBay et comment configurer une multi-chaîne dans la page Multi.

Le rack multi-programme



Le rack multi-programme comprend 16 slots, ce qui signifie que vous pouvez charger jusqu'à 16 programmes simultanément. C'est dans cette section que vous chargez les programmes. Vous pouvez également y créer et gérer vos multi-programmes.

Le rack multi-programme est lié à différentes pages de l'écran Edit : quand la page d'édition est ouverte et que vous cliquez sur chaque slot du rack multi-programme, vous pouvez voir les réglages de chaque programme chargé (voir "Édition" à la page 438). Vous trouverez d'autres paramètres de slot tels que le niveau, le panoramique, le canal MIDI, etc. dans les pages MIDI et Mix (voir "La page MIDI" à la page 552 et "La page Mix" à la page 553).

Il existe plusieurs moyens de charger des programmes et des couches dans le rack multi-programme :

- Vous pouvez charger les programmes et les couches directement via le rack multi-programme (voir "Gestion des programmes à l'aide du menu contextuel des slots" à la page 427).
- Dans la page Load, vous pouvez utiliser la MediaBay de HALion Sonic pour charger des programmes et des couches (voir "Gestion des fichiers à l'aide de la MediaBay" à la page 431).
- Vous pouvez utiliser le slot de programme de la section des fonctions du plug-in pour charger un programme (voir "Section des fonctions du plug-in" à la page 607).

Chargement des programmes

Vous pouvez faire glisser des programmes et des couches sur le rack multi-programme à partir des emplacements suivants :

- La MediaBay de HALion, de HALion Sonic ou d'une station de travail audio-numérique Steinberg
- Explorateur (Windows) ou Finder (Mac)

Il est également possible d'utiliser le bouton "Load Program" (charger un programme) qui se trouve à droite du slot pour charger un nouveau programme. Les règles suivantes s'appliquent :

- ⇨ Le chargement de programmes contenant de nombreuses données d'échantillon peut prendre un certain temps.
- ⇨ Quand vous cliquez sur un slot vide, la fenêtre Load Program s'ouvre automatiquement.

Remplacement des programmes

Vous pouvez remplacer le programme chargé dans un slot en faisant glisser un autre programme ou une autre couche sur ce slot.

Chargement de couches dans des slots

Lorsque vous chargez une couche dans un slot, HALion Sonic crée un nouveau programme.

Gestion des programmes à l'aide du menu contextuel des slots

Le menu contextuel des slots offre des fonctions supplémentaires pour la gestion des programmes. Voici les options disponibles :

Option	Description
Load Programs (charger des programmes)	Cette option permet d'ouvrir la boîte de dialogue "Load Program". Double-cliquez sur une couche ou un programme pour le charger dans cette case.
Save Program	Cette option permet d'enregistrer le programme. Sachez que les contenus d'usine ne peuvent pas être remplacés. Quand vous tentez d'enregistrer des contenus d'usine modifiés, cette commande ouvre la boîte de dialogue "Save Program" afin de vous permettre d'enregistrer le programme édité sous un nouveau nom.
Save Program As…	Cette option ouvre la boîte de dialogue "Save Program" afin de vous permettre d'enregistrer le programme édité sous un nouveau nom.
Save All Programs…	Cette option permet d'ouvrir la boîte de dialogue "Save Programs", à partir de laquelle vous pouvez enregistrer tous les programmes sous forme de préréglages VST.
Remove Program	Sélectionnez cette option pour retirer le programme du slot.
Init Program	Sélectionnez cette option pour charger le programme Init. Celui-ci contient une couche de synthétiseur neutre.
Revert to Last Saved Program (rétablir le dernier programme enregistré)	Sélectionnez cette option pour annuler tous les changements apportés au programme de cette case.
Cut Program	Sélectionnez cette option pour copier le programme et le supprimer de la case.
Copy Program	Sélectionnez cette option pour copier le programme sans le supprimer.
Paste Program	Sélectionnez cette option pour coller le programme copié dans le slot. Si le slot contient déjà un programme, celui-ci est remplacé.

Option	Description
Rename Program (renommer le programme)	Sélectionnez cette option pour saisir un nouveau nom.
Reset Slot	Sélectionnez cette option pour réinitialiser la case à ses valeurs par défaut.
Reset All Slots (réinitialiser tous les slots)	Sélectionnez cette option pour rétablir les valeurs par défaut de tous les slots.

⇨ Vous pouvez également couper, copier et coller des programmes d'une instance de HALion Sonic à une autre.

Changement du nom des programmes

Vous pouvez renommer un programme via le menu contextuel.

⇨ Pour que le programme soit disponible dans la MediaBay sous son nouveau nom, vous devez l'enregistrer.

Commandes des slots

Témoin d'activité MIDI

Non seulement le numéro de slot sert d'étiquette, mais en plus il indique les données MIDI entrantes en s'allumant.

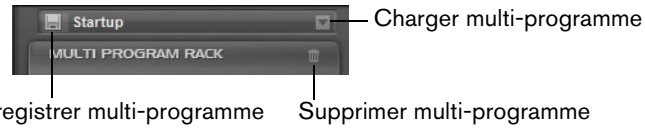
Solo

En activant le bouton Solo d'un slot, vous pouvez écouter uniquement le programme correspondant. Il est possible d'activer simultanément le mode Solo sur plusieurs slots.

Mute

Activez le bouton Mute pour couper le son du programme lors de la lecture.

Gestion des multis



Les multi-programmes peuvent intégrer plusieurs sons ou programmes qu'il est possible d'associer. Vous pouvez par exemple utiliser les multis pour superposer plusieurs programmes ou pour répartir les sons sur différentes plages du clavier en assignant plusieurs programmes à une même entrée MIDI. L'utilisation la plus courante reste cependant la création d'ensembles de sons composés de différents instruments, assignés à des canaux MIDI individuels.

Un multi-programme intègre tous les paramètres du plug-in. Si vous utilisez HALion Sonic en tant que plug-in dans Cubase ou Nuendo, ces multi-programmes apparaissent dans le menu local de gestion des préréglages de l'application hôte. Vous pouvez faire glisser des multis et des programmes depuis la MediaBay de Cubase ou Nuendo sur un slot de HALion Sonic.

Si vous utilisez HALion Sonic en tant que plug-in dans une autre application hôte, vous avez le choix entre la fonctionnalité de gestion des préréglages de l'application hôte et les fonctions de gestion des multi-programmes offertes par HALion Sonic.

Chargement des multi-programmes

- Ouvrez la page Load afin d'afficher la MediaBay, puis double-cliquez sur un multi ou faites-le glisser sur la case de multi.
- Cliquez sur le bouton "Load Multi-Program" (charger un multi-programme) dans la case de multi pour ouvrir la boîte de dialogue "Load Multi-Program", puis double-cliquez sur un multi ou sélectionnez-le et cliquez sur OK.

Chargement de multis dans une application hôte

Si vous utilisez HALion Sonic en tant que plug-in dans Cubase ou Nuendo, vous trouverez une liste des multis dans le menu local Organiser Préréglages de l'application hôte. Vous pouvez faire glisser des multis et des programmes depuis la MediaBay de Cubase ou Nuendo sur un slot de HALion Sonic.

Si vous utilisez HALion Sonic en tant que plug-in dans une autre application hôte, vous pourrez au choix utiliser la fonctionnalité de préréglages de cet hôte ou les fonctions de gestion des multis de HALion Sonic.

Suppression des multi-programmes

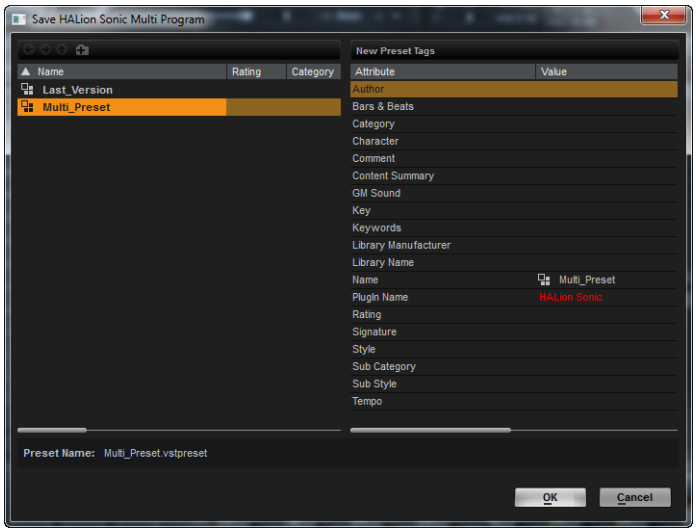
- Pour supprimer tous les programmes du multi-programme actuel, cliquez sur le bouton "Remove All Programs" (supprimer tous les programmes) dans la barre d'outils du rack de slots.

  Tous les paramètres de la case sont alors réinitialisés. En revanche, les effets auxiliaires et les effets Master ne sont pas supprimés.

Vidage d'une instance du plug-in

Pour vider entièrement une instance de HALion Sonic, faites un clic droit sur le Multi Loader et sélectionnez "Clear Plug-in Instance" (vider l'instance du plug-in) dans le menu contextuel.

Enregistrement des multi-programmes



Pour enregistrer un multi, voici comment procéder :

1. Cliquez sur le bouton "Save Multi-Program" (enregistrer le multi-programme).
2. Saisissez le nom du multi-programme.

3. Assignez les attributs souhaités et cliquez sur OK.

   Si le nom saisi existe déjà, l'option "Make Unique Name" (rendre le nom unique) ajoute un suffixe numérique au nom du nouveau multi-programme.

Si vous saisissez un nom qui existe déjà à cet emplacement, une boîte de dialogue apparaît et il vous est demandé si vous souhaitez remplacer le fichier existant. Si ce n'est pas ce que vous souhaitez, cliquez sur Cancel afin de modifier le nom avant d'enregistrer, ou cliquez sur "Make Unique Name" pour ajouter un suffixe numéral (-01,-02, …) au nom du nouveau multi.

Enregistrement du multi par défaut

Pour définir le multi par défaut qui se chargera avec chaque nouvelle instance de HALion Sonic, faites un clic droit dans le Multi Loader et sélectionnez "Save as Default" dans le menu contextuel.

Création de sous-dossiers pour les multi-programmes définis par l'utilisateur

Vous pouvez organiser vos préréglages en créant des sous-dossiers dans votre dossier de préréglages utilisateur.

- Pour créer un nouveau dossier, cliquez sur l'icône "Create New Folder" (créer un dossier) qui se trouve dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue "Save Multi-Program" (enregistrer le multi-programme).

Navigation dans l'arborescence des dossiers

Vous pouvez vous déplacer dans l'arborescence de dossiers en vous servant des trois boutons de navigation situés dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue.

Ils vous permettent d'accéder à l'emplacement précédent ou suivant, mais également de parcourir le dossier parent.

Édition des attributs

Dans la section "New Preset Tags" (tags du nouveau préréglage) située à droite de la boîte de dialogue "Save Multi-Program", vous pouvez éditer les valeurs d'attribut assignées au préréglage.

1. Pour éditer un attribut, cliquez sur un champ de valeur, puis saisissez le nouveau nom ou la nouvelle valeur.
2. Cliquez sur OK pour enregistrer le préréglage.

Pour de plus amples informations sur les attributs, voir "Édition des attributs des préréglages" à la page 434.

Gestion des fichiers à l'aide de la MediaBay

La MediaBay s'affiche dans l'écran Edit de la page Load. Celle-ci vous donne accès à tous les préréglages de HALion Sonic : multis, programmes et couches.



La page Load et sa MediaBay intégrée est divisée en deux sections. Dans la section supérieure, vous pouvez définir quel type de son vous recherchez. La section inférieure présente la liste de résultats. Vous pouvez faire glisser la ligne de séparation située en haut de la liste de résultats afin d'ajuster la taille des deux sections.

Charger des programmes dans les slots

Pour charger un programme dans l'un des slots du rack multi-programme, vous avez plusieurs possibilités :

- Sélectionnez le slot dans lequel charger le programme et double-cliquez sur le programme dans la liste de résultats.
- Faites glisser le programme à partir de la liste des résultats et déposez-le dans un slot.
- Faites un clic-droit sur le programme et sélectionnez "Load Program into selected Slot" dans le menu contextuel.

⇨ Lorsque vous rouvrez la fenêtre Load Program via un slot dans lequel un programme est déjà chargé, les filtres de catégorie (Category) et de sous-catégorie (Sub Category) sont automatiquement alignés sur ceux du programme actuel. Il est ainsi possible de parcourir des sons apparentés sans avoir à régler sans cesse les paramètres du filtre de recherche. Bien sûr, vous pourrez ensuite modifier votre recherche ou la réinitialiser entièrement pour voir tous les programmes.

Importation de préréglages

À l'aide d'Explorer (Win) ou de Finder (Mac), vous pouvez importer des préréglages de programme existants, quel que soit leur emplacement. Voici comment procéder pour importer des préréglages :

1. Sélectionnez le préréglage dans l'Explorateur ou le Finder.
2. Faites-le glisser vers la MediaBay.

   Les préréglages importés sont copiés dans votre dossier utilisateur.

Suppression des préréglages

- Pour supprimer un préréglage utilisateur, faites un clic droit dessus et sélectionnez "Delete".

Les préréglages d'usine ne peuvent pas être supprimés.

Application de filtres

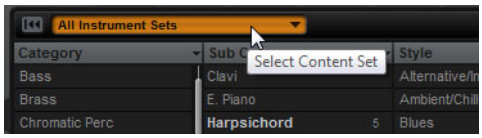
Filtre de catégorie

Vous pouvez filtrer la liste de résultats sur la base de critères de filtrage (quatre au maximum) à l'aide des colonnes d'attribut configurables.

Les attributs standard sont Category (catégorie), Sub Category (sous-catégorie), Style et Character (caractère). Pour définir le filtre, cliquez sur des valeurs spécifiques dans les colonnes. Seuls les fichiers correspondant aux valeurs sélectionnées seront affichés dans la liste de résultats. Pour affiner le filtrage, sélectionnez d'autres valeurs dans les autres colonnes.

- Pour sélectionner de nouveaux critères de filtrage, cliquez sur l'en-tête de la colonne et sélectionnez un autre attribut dans le sous-menu.

Filtrer les Instrument Sets



Pour sélectionner un Instrument Set particulier pour votre recherche, procédez ainsi :

1. Cliquez dans le champ Instrument Set situé en haut de la MediaBay afin d'ouvrir le sélecteur Instrument Set.

   Tous les ensembles d'instruments installés y figurent.
2. Sélectionnez un Instrument Set.

- Pour rechercher des sons dans tous les Instrument Sets installés, sélectionnez "All Instrument Sets".

Utilisation de la liste de résultats

La liste de résultats regroupe tous les fichiers qui répondent aux critères du filtre de catégorie.

Filtres d'affichage



La barre d'outils de la liste de résultats contient trois boutons de filtrage qui permettent de définir les types de préréglages à afficher. Les préréglages peuvent correspondre à des multi-programmes, à des programmes ou à des couches. Pour afficher un préréglage, activez l'icône correspondante. Dans la liste des résultats, l'icône correspondante est affichée à gauche du nom du préréglage.

Colonnes

Les colonnes de la liste de résultats affichent toutes les valeurs d'attribut des préréglages répondant aux critères de filtrage configurés dans la partie supérieure.

Vous pouvez changer l'ordre des colonnes dans la liste de résultats en faisant glisser les en-têtes du tableau aux emplacements souhaités. Par ailleurs, vous pouvez utiliser les en-têtes des colonnes pour changer l'ordre de tri des entrées de la liste. Le triangle figurant dans l'en-tête de la colonne indique le sens de tri.

Configuration des colonnes de résultats



Vous pouvez sélectionner les colonnes d'attribut à afficher en cliquant sur le bouton "Set up Result Columns" (configurer les colonnes de résultats) dans la barre d'outils de la liste de résultats. Les attributs choisis sont ajoutés à droite de la liste.

Filtre de note



Vous pouvez limiter les résultats aux préréglages dont la note atteint un certain niveau. Le curseur de note permet de définir la note minimale.

Recherche textuelle



Le champ de recherche textuelle qui figure dans la barre d'outils de la liste de résultats vous permet de saisir entièrement ou partiellement le nom (ou un des attributs) du préréglage recherché. La liste de résultats est immédiatement actualisée et la section de recherche par catégorie située au-dessus affiche toutes les catégories qui contiennent des préréglages dont le nom correspond.

Réinitialisation du filtre de résultats



- Pour réinitialiser le filtre de résultats de la recherche textuelle, cliquez sur le bouton Reset (réinitialiser) qui se trouve à gauche du champ de recherche.

Filtre de contenus



Les boutons du filtre de contenus vous permettent de choisir les préréglages à afficher : tous les préréglages, uniquement les préréglages d'usine ou uniquement vos préréglages utilisateur.

Compteur de résultats



Le nombre de préréglages correspondant aux critères de filtrage est indiqué à l'extrême droite de la barre d'outils de la liste de résultats.

Utilisation du menu contextuel de la liste de résultats

Le menu contextuel de la liste de résultats offre des options supplémentaires pour gérer les préréglages sélectionnés. Voici les options disponibles pour les préréglages d'usine et utilisateur :

Options	Description
Load Program into selected Slots/ Load Multi-Program	Cette option permet de charger le préréglage sélectionné.
Select All	Cette option permet de sélectionner tous les préréglages figurant dans la liste de résultats.
Select None	Cette option permet d'annuler la sélection.

Voici les options uniquement disponibles pour les préréglages utilisateur :

Options	Description
Copy	Cette option permet de copier les préréglages sélectionnés dans le presse-papiers. Vous pouvez ensuite les coller dans un autre emplacement à l'aide de l'explorateur de fichiers de votre système d'exploitation.
Rename	Cette option ouvre une boîte de dialogue qui permet de renommer le préréglage en surbrillance.
Delete	Cette option déplace les préréglages sélectionnés vers la corbeille de votre système d'exploitation.
Show in Explorer/ Reveal in Finder	Cette option affiche le préréglage dans l'explorateur de fichiers de votre système d'exploitation.
Set or remove Write Protection	Cette option permet d'activer ou de désactiver la protection contre l'écriture pour les préréglages sélectionnés.

⚠ Les programmes issus des contenus d'usine de HALion Sonic sont protégés en écriture et ne peuvent pas être supprimés, ni renommés.

Édition des attributs des préréglages

Il est possible de décrire chaque préréglage à l'aide d'un jeu d'attributs prédéfini. Ces attributs peuvent être définis directement dans la liste de résultats ou dans la section "New Preset Attributes" (attributs du nouveau préréglage) de la boîte de dialogue Save.

1. Cliquez dans le champ de la valeur d'attribut à définir.
   Selon l'attribut concerné, un menu ou une boîte de dialogue apparaît.
2. Sélectionnez une valeur.

⇨ Les valeurs d'attribut sont directement inscrites dans les fichiers de préréglage correspondants. Cependant, il est impossible d'écrire dans le contenu d'usine protégé. Dans ce cas, les données sont enregistrées dans la base de données de la MediaBay de HALion Sonic.

Attributs

Les valeurs d'attribut peuvent être définies directement dans la liste de résultats ou dans la boîte de dialogue Save. Le tableau suivant montre comment éditer les différentes valeurs d'attribut :

Type d'attribut	Attribut	Méthode d'édition
Media		
	Name	Affichage uniquement.
	Rating	Faites glisser pour définir le Rating.
	Comment (commentaire)	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Content Summary (résumé du contenu)	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Write Protection	Affichage uniquement, utilisez le menu contextuel pour ajouter une protection.
	Library Name	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Library Manufacturer (éditeur de la bibliothèque)	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Author (auteur)	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
Musical		
	Category (catégorie)	Cliquez pour sélectionner.
	Sub Category (sous-catégorie)	Cliquez pour sélectionner.
	Style	Cliquez pour sélectionner.
	Sub Style (sous-style)	Cliquez pour sélectionner.
	Character (caractère)	Cliquez pour ouvrir une boîte de dialogue d'édition.
	Tempo	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Bars & Beats (mesures et temps)	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Signature	Cliquez pour sélectionner, double-cliquez pour éditer.
	Key (tonalité)	Cliquez pour sélectionner.
	GM Sound (son GM)	Cliquez pour sélectionner.

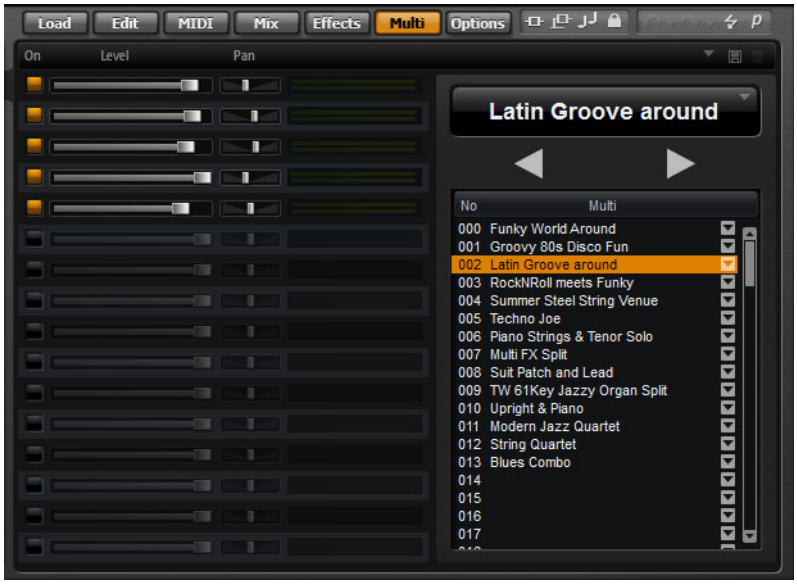
Configuration des valeurs de caractère

Les attributs de caractère peuvent être définis dans un éditeur spécifique. Cet éditeur offre une liste de valeurs qui décrivent le caractère d'un son.



Établir une Multi-Chaîne

HALion Sonic est fourni avec une fonction spéciale multi-chaîne qui vous permet de définir une liste de 128 multis. Ceci s'effectue dans la page Multi de l'écran Edit.



La liste de multis de votre chaîne est affichée à droite. Quand vous sélectionnez un multi dans cette liste, son nom s'affiche dans le champ situé au-dessus de la liste et les programmes correspondants sont affichés dans la liste à gauche.

Il est possible de passer manuellement d'un multi à l'autre ou d'utiliser les commandes de changement de contrôle MIDI. Cette fonction est particulièrement utile si vous jouez live. Elle vous permet par exemple d'établir une liste de sons qui suit l'ordre de leur apparition pendant votre performance.

- Pour charger une multi-chaîne existante, servez-vous des commandes de préréglages situées dans le coin supérieur droit de la page Multi.

Pour configurer une multi-chaîne, procédez ainsi :

1. Ouvrez la page Multi et, dans la liste à droite, cliquez sur le bouton de flèche descendante qui correspond à l'entrée souhaitée dans la liste afin d'ouvrir la boîte de dialogue Load Multi-Program.
2. Sélectionnez un multi et cliquez sur OK.

3. Répétez cette procédure pour tous les multis que vous souhaitez intégrer dans la liste.

À présent, vous pouvez naviguer dans la liste en cliquant sur les boutons fléchés gauche (Load Previous Multi) et droit (Load Next Multi) ou sélectionner une entrée de la liste pour charger le multi correspondant. Par ailleurs, vous pouvez assigner vous-même des contrôleurs MIDI afin de télécommander les boutons Previous et Next via un contrôleur matériel (voir “Assigner des contrôleurs MIDI aux boutons Previous/Next” à la page 437).

Modifier l’ordre de la chaîne

Vous pouvez modifier l’ordre de la chaîne en faisant glisser une entrée à un nouvel endroit dans la liste.

Effacement de la chaîne

Voici comment procéder pour supprimer toutes les entrées de la liste de multi-chaînes :

1. Cliquez sur la flèche descendante dans l’afficheur de noms.
2. Sélectionnez “Clear Multi Chain”.

Supprimer un multi d’une chaîne

Voici comment procéder pour supprimer une entrée de la liste de multi-chaînes :

1. Cliquez sur la flèche descendante dans l’afficheur de noms.
2. Sélectionnez “Remove Selected Multi”.

Assigner des contrôleurs MIDI aux boutons Previous/Next

Pour parcourir la multi-chaîne, vous pouvez également utiliser des contrôleurs MIDI, tels que des potentiomètres, des faders ou la molette de modulation. Pour activer cette fonction, vous devez d’abord assigner le contrôleur.

1. Faites un clic droit sur le bouton Load Previous Multi ou Load Next Multi.
2. Sélectionnez “Learn CC” dans le menu contextuel.
3. Sur votre contrôleur externe, actionnez la commande de votre choix.
   Répétez les étapes ci-dessus pour l’autre bouton.

Vous pouvez soit utiliser un seul contrôleur MIDI pour Load Previous Multi et Load Next Multi, soit un contrôleur pour Previous et un autre pour Next.

Les règles suivantes s’appliquent :

- Quand un seul et même contrôleur MIDI est assigné aux deux boutons, la commande Load Next Multi est déclenchée par la transition de la position centrale à la plage supérieure du contrôleur et la commande Load Previous Multi par la transition de la position centrale à la plage inférieure du contrôleur.
- Quand vous utilisez deux contrôleurs MIDI différents, les commandes Load Previous Multi et Load Next Multi sont déclenchées chaque fois que le contrôleur respectif passe de la plage inférieure à la plage supérieure.
- Pour supprimer un contrôleur MIDI assigné, faites un clic droit sur le bouton et sélectionnez “Forget CC”.

Changer de multi à l’aide de messages de changement de programme

Quand le “Multi Mode” est sélectionné dans le menu local Program Change de la page Options, vous pouvez utiliser les messages Program Change pour changer de multis.

Édition

Introduction

Toutes les éditions de programmes et de couches s'effectuent via la page Edit de l'écran Edit. L'écran Edit est un afficheur multifonction qui montre différentes représentations d'édition en fonction de la page et de la case sélectionnées. Il est possible d'ouvrir sept éditeurs différents à l'aide des boutons situés au dessus de l'écran Edit. Il s'agit des pages Load (voir "Gestion des fichiers à l'aide de la MediaBay" à la page 431), Edit (voir ci-dessous), MIDI (voir "La page MIDI" à la page 552), Mix (voir "La page Mix" à la page 553), Effects (voir "Effets globaux" à la page 555), Multi (voir "Établir une Multi-Chaîne" à la page 436) et Options (voir "La page Options" à la page 611).

Édition des programmes

La page Edit est celle qui vous permet d'éditer votre programme, de charger les différentes couches d'un programme et d'éditer ces couches. Un programme contient jusqu'à quatre couches qui peuvent être assignées à différentes plages de vélocité et zones de clavier. Chacune des couches peut utiliser un FlexPhraser dédié et peut être routée librement vers l'une des 16 entrées du plug-in. HALion Sonic vous offre également quatre effets d'insert par couche et vous permet d'utiliser jusqu'à quatre départs pour alimenter les quatre bus d'effet auxiliaires.

Voici comment procéder pour éditer un programme :

1. Sélectionnez le programme que vous voulez éditer dans le rack multi-programme.
2. Cliquez sur Edit pour ouvrir la page d'édition.
3. Cliquez sur le bouton Program en haut de la page Edit.
   La sous-page Program apparaît sur la page Edit.



La page Program est divisée en deux sections. Utilisez la section supérieure pour charger et enregistrer des couches ou configurer des paramètres de mixage tels que le niveau, le panoramique et les départs d'effet. La section inférieure permet d'afficher les plages de couches, les éditeurs FlexPhraser du programme, les assignations rapides de commandes ou les paramètres Note Expression.

La page Program

La section supérieure de la page Program permet de charger et de configurer jusqu'à quatre couches pour chaque programme. Elle comprend les paramètres suivants :

On

Le bouton On permet d'activer ou de désactiver les couches. Quand il est désactivé, les couches ne consomment pas de ressources processeur. Elles restent chargées mais ne reçoivent plus de messages MIDI.

Mute

En activant le bouton Mute, vous pouvez rendre une couche muette. La couche reste chargée et elle est toujours traitée. Par conséquent, vous pouvez la réactiver sans aucun problème à tout moment.

Solo

Activez le bouton Solo pour écouter uniquement la couche concernée. Vous pouvez également activer plusieurs boutons Solo.

⇨ En haut à droite de l'écran Edit, à côté du nom du programme ou de la couche actuellement chargée, vous trouverez des boutons Muet et Solo globaux. Quand la page Program est ouverte, ces boutons s'appliquent au programme. Si l'une des pages Layer est ouverte, ils vous permettent de rendre muette ou d'écouter en solo la couche sélectionnée sans avoir à passer par la page Program.

FlexPhraser

Ce bouton active le FlexPhraser d'une couche. L'éditeur FlexPhraser se trouve sur la page d'édition de la couche correspondante.

⇨ Ce bouton est uniquement disponible pour les couches qui prennent en charge la fonctionnalité FlexPhraser.

Cases Layer

Ces cases vous permettent de charger jusqu'à quatre couches pour chaque programme. Charger des couches revient à charger des programmes dans les cases du rack multi-programme, voir "Chargement des programmes" à la page 426. Vous pouvez renommer les couches en procédant de la même manière qu'avec les programmes. De plus, les cases offrent un menu contextuel comportant les options suivantes :

Option	Description
Load Layer	Cette option permet d'ouvrir la boîte de dialogue Load Layer. Sélectionnez une couche et cliquez sur OK pour la charger dans cette case.
Save Layer	Cette option permet d'enregistrer la couche dans cette case, avec ses paramètres actuels et sous le même nom. Pour les contenus protégés en écriture, la boîte de dialogue Save Layer s'ouvre afin de vous permettre d'enregistrer la couche éditée sous un nouveau nom.
Save Layer As…	Cette option permet d'accéder à la boîte de dialogue Save Layer et d'enregistrer la couche éditée sous un nouveau nom.

Option	Description
Remove Layer	Sélectionnez cette option pour supprimer une couche de la case correspondante.
Init Layer	Sélectionnez cette option pour charger une couche de synthé neutre.
Copy Layer	Cette option permet de copier la couche chargée dans la case correspondante.
Paste Layer	Cette option permet de coller la couche copiée dans la case sélectionnée.

Level

Ici, vous pouvez régler le volume sonore de la couche.

Pan

Ici, vous pouvez déterminer la position de la couche dans le panorama stéréo.

Niveaux de départ FX1 à 4

Ces quatre curseurs déterminent les niveaux de départ vers les bus d'effet auxiliaires globaux pour chaque couche.

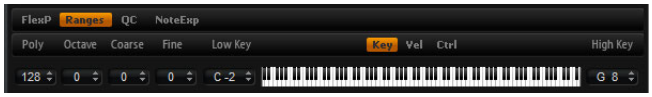
Output

Ici, vous pouvez sélectionner séparément la sortie de chaque couche. Si vous ne souhaitez pas router le signal vers la sortie définie pour le programme, vous pouvez sélectionner la sortie principale ou l'une des 15 sorties individuelles du plug-in.

La sous-page FlexPhraser

Pour de plus amples informations sur les fonctions FlexPhraser, voir "Le FlexPhraser" à la page 483.

La sous-page Ranges



La sous-page Ranges d'une couche contient les paramètres suivants :

Poly

Ce réglage permet de spécifier combien de notes peuvent être jouées en même temps.

⇨ Contrairement à tous les autres paramètres de la page Program, le réglage de polyphonie fait partie des réglages de couche et est donc restauré lorsque vous chargez une couche.

Quand une couche est définie en tant que son monophonique, ce paramètre n'a aucun effet.

Octave

Vous pouvez décaler l'octave d'une couche de ±4 octaves.

Coarse (Tune)

Déplacement grossier de la hauteur tonale d'une couche jusqu'à ±12 demi-tons.

Fine (Tune)

Déplacement fin de la hauteur tonale d'une couche jusqu'à ±100 centièmes.

Plage de notes : Low Key (touche grave) et High Key (touche aiguë)



Chaque couche peut être limitée à une certaine plage du clavier. Vous pouvez définir cette plage en utilisant les valeurs de touche inférieure (Low Key) et supérieure (High Key) ou en déplaçant les extrémités de l'affichage graphique de la plage du clavier. Quand vous cliquez-déplacez à partir du milieu du clavier, les deux valeurs sont déplacées en même temps. Vous pouvez également utiliser l'entrée MIDI pour définir la zone. Il vous suffit de cliquer dans le champ de valeur et de jouer la note.

Pour définir la plage de touches, procédez ainsi :

1. Dans la sous-page Ranges, cliquez sur le bouton Key.
   Les options de plage de touches s'affichent sur la sous-page.
2. Sur la couche souhaitée, configurez la plage de touches à l'aide des commandes de plage du clavier et/ou des champs de valeurs Low Key/High Key.

Plage de vélocité : Low Vel (vélocité minimale) et High Vel (vélocité maximale)

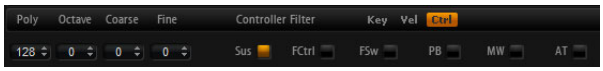


Chacune des couches peut être restreinte à une certaine plage de vélocité. Vous pouvez définir cette plage en utilisant les valeurs de vélocité inférieure (Low Vel) et supérieure (High Vel) ou en faisant glisser les extrémités de l'affichage graphique de plage de vélocité. Quand vous cliquez au milieu de la plage et faites glisser, les deux valeurs sont déplacées en même temps.

Voici comment procéder pour définir la plage de vélocité :

1. Dans la sous-page Ranges, cliquez sur le bouton Vel.
   Les options de plage de vélocité s'affichent sur la sous-page.
2. Sur la couche souhaitée, configurez la plage de vélocité à l'aide de l'affichage graphique de plage de vélocité et/ou des champs de valeurs Low Vel/High Vel.

Filtre de contrôleurs



Il est possible de filtrer séparément les messages de contrôleurs MIDI les plus communs pour chaque couche. Par exemple, quand vous configurez un programme comprenant des sons mappés sur différentes plages du clavier, par exemple un son de basse et une nappe, les deux couches reçoivent les mêmes messages de contrôleurs MIDI. Vous aimeriez faire en sorte que la basse ne reçoive pas les messages émis par la pédale de sustain. Pour éviter que toutes les couches d'un programme reçoivent les mêmes messages de contrôleurs MIDI, vous pouvez vous servir du filtre de contrôleurs.

Pour exclure les messages de contrôleurs MIDI les plus utilisés, procédez ainsi :

1. Dans la sous-page Ranges, cliquez sur le bouton Ctrl.
2. Sur la couche souhaitée, cliquez sur le bouton du contrôleur MIDI que vous souhaitez exclure.
   Voici les contrôleurs MIDI et les messages MIDI qui peuvent être exclus : Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 et Aftertouch.

La sous-page Quick Controls

Cette page vous permet de configurer les contrôles instantanés de la section de performance de la fenêtre HALion Sonic. Pour de plus amples informations, voir “Les contrôles instantanés” à la page 593.

La sous-page NoteExp

La technologie Note Expression de Steinberg vous permet de créer des performances instrumentales d’un réalisme époustouflant. Pour de plus amples informations, voir “Note Expression” à la page 605.

Édition des couches

Un programme contient jusqu’à quatre couches. Chaque couche peut être éditée séparément. Les paramètres disponibles varient en fonction du type de la couche sélectionnée (couche d’échantillon, de synthé, de rythme, de boucle ou d’instrument).



Pour éditer une couche, voici comment procéder :

1. Dans le rack multi-programme, sélectionnez le programme qui contient la couche que vous souhaitez éditer.
2. Cliquez sur Edit pour ouvrir la page d’édition.
3. Cliquez sur le bouton Layer de la couche que vous désirez éditer, c’est-à-dire Layer 1, Layer 2, Layer 3 ou Layer 4.

L’éditeur concerné s’ouvre en fonction du type de couche (synthé, échantillon, instrument, percussion ou boucle).

Accéder aux paramètres des couches

L’éditeur de couches est divisé en deux sections qui regroupent les différents paramètres de la couche.

Voici comment procéder pour accéder aux paramètres d’une couche :

1. Sélectionnez la couche que vous voulez éditer.
2. Cliquez sur le bouton de la page du paramètre auquel vous souhaitez accéder (Pitch, Filter, Amp, etc.).
   La sous-page correspondante apparaît.

La sous-page Voice



La sous-page Voice des couches de synthé et d'échantillon vous donne accès aux paramètres de voix de la couche. Ceux-ci vous permettent de contrôler les paramètres Polyphony, ainsi que les modes Trigger et Voice. Vous pouvez également y configurer la fonction Unison et le paramètre Glide. Par ailleurs, la commande Key On Delay vous permet de retarder les notes que vous jouez.

La sous-page Voice contient les paramètres suivants :

Mono

Ici, vous pouvez choisir entre la lecture monophonique ou polyphonique :

- Activez "Mono" pour passer en lecture monophonique. Habituellement, ce mode offre un rendu sonore plus naturel pour les instruments solo.
- Désactivez "Mono" pour jouer en polyphonie avec le nombre de notes déterminé par le réglage Polyphony.

Retrigger

Cette option n'est disponible que quand l'option Mono est activée. Elle permet de redéclencher une note escamotée. Quand les options Mono et Retrigger sont activées, une note qui a été escamotée par une autre est redéclenchée si vous maintenez la note escamotée enfoncée pendant que vous relâchez la nouvelle note. Par exemple, lorsque Mono et Retrigger sont activés, vous pouvez jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant/relâchant une autre touche de façon répétée et très rapidement.

Polyphony

Utilisez ce paramètre pour définir une limite supérieure au nombre de notes que vous pouvez jouer en mode "Poly". Vous pouvez régler la polyphonie entre 2 et 128 notes.

⇨ Si le programme possède une polyphonie plus faible que le nombre de couches qu'il contient, le nombre maximal de notes que vous pouvez jouer sera limité par le paramétrage du programme.

Key Poly

Avec ce paramètre, vous pouvez définir une limite supérieure au nombre de notes que vous pouvez jouer par touche. Les dernières notes jouées sont prioritaires sur les notes jouées précédemment avec la même touche. Le mode "Poly" doit être actif pour que ce paramètre prenne effet.

⇨ La polyphonie de touche fonctionne dans les limites du réglage Polyphony. C'est le paramètre situé le plus bas qui a la priorité.

Low Amp

Lorsque des notes sont escamotées du fait de la limitation de la polyphonie de touche (Key Poly), par défaut, la note la plus ancienne est la première supprimée. En revanche, lorsque Low Amp est activé, la note à l'amplitude la plus faible sera supprimée.

Min Low Notes

Vous pouvez ici définir le nombre de notes basses qui auront la priorité. Par exemple, vous pouvez paramétrer cette valeur sur quatre si vous désirez préserver systématiquement les quatre notes les plus basses. L'escamotage de note n'affectera alors les notes qu'à partir de la cinquième. Veillez à ce que la polyphonie de votre programme soit suffisamment élevée pour le paramétrage du champ Min Low Notes et pour permettre de jouer d'autres notes plus élevées.

Trigger Mode

Pour éviter toute discontinuité pendant la lecture d'enveloppes et d'échantillons, vous pouvez sélectionner l'une des trois caractéristiques de déclenchement des notes :

Trigger Mode	Description
Normal	Ce mode permet de déclencher une nouvelle note quand la note précédente est escamotée, ce qui comprend les enveloppes déclenchées dès le départ. Un échantillon d'une zone d'échantillon sera aussi déclenché à partir du début.
Resume	Ce mode ne déclenche pas une note totalement nouvelle : si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes sont rejouées mais reprennent au niveau de la note escamotée et la hauteur tonale de la zone est fixée sur la nouvelle note. Si la nouvelle note est dans une zone différente, la nouvelle note est jouée du début avec toutes les enveloppes et tous les échantillons.
Legato	Ce mode ne déclenche pas de note entièrement nouvelle : si la nouvelle note est dans la même zone d'échantillon, les enveloppes restent actives et la hauteur tonale de la zone est fixée sur la nouvelle note. Si la nouvelle note est dans une zone différente, la nouvelle note est jouée du début avec toutes les enveloppes et tous les échantillons.

Voice Mode

L'option Voice Mode définit les conventions d'escamotage des notes lors de la lecture et détermine si de nouvelles notes peuvent être déclenchées quand la valeur Polyphony est dépassée. L'escamotage et le déclenchement des notes dépendent du mode sélectionné pour l'option Voice Mode et de votre jeu sur le clavier. Vous pouvez sélectionner l'un des modes Voice suivants :

Voice Mode	Description
Last Note Priority	Ce mode garantit la restitution sonore des dernières notes jouées en escamotant les premières notes jouées (First In, First Out). Les nouvelles notes ont priorité sur les plus anciennes. Si vous dépassez le nombre de notes maximal, les premières notes jouées sont escamotées en ordre chronologique pour laisser la place aux dernières notes jouées.
First Note Priority	Ce mode garantit la restitution sonore des premières notes jouées. Les notes plus anciennes ont priorité sur les nouvelles notes. Si vous dépassez le nombre maximum de notes alors que les premières notes jouées sont toujours enfoncées, aucune note ne sera escamotée. Aucune nouvelle note ne sera déclenchée tant qu'une voix n'aura pas été libérée.

Voice Mode	Description
Low Note Priority	Ce mode garantit la restitution sonore des notes basses. Les notes basses ont priorité sur les notes hautes. Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus haute que celles déjà jouées, aucune note ne sera escamotée et aucune nouvelle note ne sera déclenchée. Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus basse que celles déjà jouées, la note la plus haute sera escamotée et la nouvelle note sera déclenchée.
High Note Priority	Ce mode garantit la restitution sonore des notes hautes. Les notes hautes ont priorité sur les notes basses. Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus basse que celles qui sont déjà jouées, aucune note ne sera escamotée et aucune nouvelle note ne sera déclenchée. Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus élevée que celles qui sont déjà jouées, la note la plus haute sera escamotée et la nouvelle note sera déclenchée.
Steal Lowest Amplitude	Ce mode garantit la restitution sonore des dernières notes jouées en escamotant les notes à l'amplitude la plus faible. Les notes ayant une amplitude élevée ont priorité sur les notes dont l'amplitude est faible. Si vous dépassez le nombre maximal de notes, la note à l'amplitude la plus faible sera escamotée pour laisser la place à la dernière note jouée.
Steal Released Notes	Ce mode escamote les premières notes en phase de relâchement (Release). Les notes tenues ont priorité sur les notes en phase de relâchement. Toutefois, si aucune note n'est en phase de relâchement, la note la plus ancienne sera escamotée. Si vous dépassez le nombre maximal de notes, la note en phase de relâchement la plus ancienne sera escamotée pour laisser la place à la dernière note jouée. Si aucune note n'est en phase de relâchement tandis que vous dépassez le nombre maximal de notes, les premières notes jouées seront escamotées en ordre chronologique pour laisser la place aux dernières notes jouées.

Key On Delay

Cette fonction vous permet de retarder la restitution sonore de la couche en fonction d'une période de temps ou d'une valeur de note réglable.

Lorsque vous jouez une note, la restitution sonore de la couche est retardée en fonction de la période de temps ou de la valeur de note que vous avez configurée avec ce paramètre. Lorsque Sync est désactivé, le retard est exprimé en millisecondes. Lorsque Sync est activé, le retard est exprimé en fractions de temps (battements).

- Paramétrez la durée du paramètre Key On Delay à l'aide de l'encodeur rotatif ou en double-cliquant sur le champ de valeur situé sous l'encodeur rotatif, puis en saisissant une valeur.
- Pour synchroniser la durée du retard sur le tempo de l'application hôte, activez le bouton Sync et sélectionnez une valeur de note dans le menu local.

  Pour paramétrer la valeur de note sélectionnée sur un triolet, activez le bouton "T".

Unison

Unison vous permet de déclencher simultanément plusieurs voix à chaque note jouée. Quand vous activez l'option Unison, voici les paramètres qui vous sont proposés :

Option	Description
Voices	Par défaut, voix (Voices) a la valeur 2. Le fait de choisir des valeurs supérieures augmente le nombre de voix déclenchées simultanément. Pour un son plus riche, réglez aussi les paramètres Detune, Pan et Delay. Jusqu'à 8 voix peuvent être utilisées.
Detune	Utilisez ce paramètre pour désaccorder la hauteur tonale de chaque voix Unison d'un montant exprimé en centièmes. Le fait de désaccorder les voix engendre un son plus ample.
Pan	Utilisez ce paramètre pour répartir les voix Unison dans le panorama stéréo. Plus la valeur est élevée, plus l'image stéréo est large.
Delay	Ce paramètre vous permet de régler un petit retard aléatoire pour chaque voix Unison. À 0%, toutes les voix à l'unisson sont déclenchées simultanément. Les valeurs comprises entre 1 et 100% ajoutent un léger retard déterminé de façon aléatoire à chacune des voix à l'unisson et les voix ne sont plus déclenchées en même temps. Plus la valeur est élevée, plus le retard est aléatoire. Cela est particulièrement utile pour éviter l'apparition d'effets de filtre en peigne avec au moins deux échantillons légèrement désaccordés, ce qui serait le cas si vous les jouiez exactement au même moment.

Glide

Utilisez Glide pour faire glisser la hauteur tonale entre deux notes successives. Vous obtiendrez les meilleurs résultats en activant le mode Mono. Cependant, Glide fonctionne aussi en polyphonie.

Quand vous activez l'option Glide, voici les paramètres qui vous sont proposés :

Option	Description
Time	Ce paramètre définit la durée du glissement de hauteur entre les notes. La plage de réglage s'étend de 1 à 5000 ms.
Sync	Pour synchroniser la durée du retard sur le tempo de l'hôte, activez cette option et sélectionnez la valeur de note dans le menu local. Pour paramétrer la valeur de note sélectionnée sur un triolet, activez le bouton "T".
Mode	Vous pouvez ici définir si le paramètre Glide Time (durée du glissement) doit rester constant et indépendant de l'intervalle de note (Constant Time) ou si la durée doit changer en même temps que l'intervalle de note (Constant Speed). Dans le second cas, plus les intervalles sont longs, plus le glissement dure longtemps.
Curve	Vous avez le choix entre trois courbes pour définir le fonctionnement du glissement : avec la courbe linéaire (Linear), la hauteur glisse à une vitesse constante de la hauteur initiale à la hauteur finale. Avec une courbe exponentielle (Exponential), la hauteur glisse rapidement au départ, puis plus lentement à l'approche de la hauteur finale. À titre d'exemple, ce fonctionnement ressemble davantage au glissement de hauteur naturel d'un chanteur. Avec la courbe quantifiée (Quantized), la hauteur glisse par étapes d'un demi-ton entre la hauteur de départ et la hauteur finale.
Fingered	Activez l'option Fingered pour ne faire glisser la hauteur qu'entre les notes jouées legato.

⇨ Si vous utilisez les options Cutoff, Amplitude et Pan Key Follow, la coupure, l'amplitude et le panoramique changeront avec l'effet Glide.

La sous-page Pitch



La sous-page Pitch des couches de synthé et d'échantillon vous donne accès à la hauteur tonale de la couche. Utilisez les paramètres Octave, Coarse et Fine pour régler l'accordage par pas exprimés en octaves, demi-tons et centièmes. Vous pouvez également régler le montant de la modulation de la hauteur tonale engendrée par l'enveloppe de hauteur tonale (Pitch Envelope), par le clavier ou de façon aléatoire à chaque frappe sur une touche. En outre, vous pouvez régler séparément la plage de valeurs de la molette pitchbend vers le haut et vers le bas.

La sous-page Pitch contient les paramètres suivants :

Pitchbend

Vous pouvez ici paramétrer la plage de hauteur modulée quand vous déplacez la molette de pitchbend vers le haut ou le bas.

Octave

Ici, vous pouvez ajuster la hauteur tonale par pas d'une octave.

Coarse

Ici, vous pouvez ajuster la hauteur tonale par pas d'un demi-ton.

Fine

Ce paramètre ajuste la hauteur tonale en centièmes de demi-ton.

Env Amnt (Envelope Amount)

Ce paramètre détermine dans quelle mesure la hauteur tonale est affectée par l'enveloppe de hauteur tonale.

Random

Ce paramètre vous permet de décaler la hauteur tonale de façon aléatoire à chaque note jouée. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. À 100%, les décalages aléatoires peuvent varier de -6 à +6 demi-tons.

Key Follow

Ici, vous pouvez ajuster la modulation de la hauteur tonale à partir du numéro de note MIDI. Avec des valeurs positives, plus vous jouez des notes aiguës, plus la hauteur augmente. Avec des valeurs négatives, plus vous jouez des notes aiguës, plus la hauteur diminue. À +100%, la hauteur suit exactement la note jouée.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

La sous-page Oscillator



La sous-page Oscillator de la couche de synthé offre six sources sonores : trois oscillateurs principaux, le sub-oscillateur, la modulation en anneau et le générateur de bruit. Pour créer des sons électroniques intéressants, vous pouvez mixer ces différentes sources sonores. Le signal obtenu est transmis aux sections Filter (filtre) et Amplifier (amplificateur) afin de vous permettre d'appliquer encore d'autres traitements.

Les trois oscillateurs principaux (OSC 1, OSC 2 et OSC 3) offrent différents profils d'ondes et différents algorithmes. Sélectionnez le profil d'onde et l'algorithme avec le type d'oscillateur (voir plus bas).

- Pour activer les oscillateurs, cliquez sur leurs boutons On/Off.

⇨ Veillez à éteindre les oscillateurs quand vous n'en avez pas besoin. Si vous les laissez allumés, ils consomment des ressources CPU même lorsqu'ils sont inaudibles, par exemple dans le cas où leur niveau est à 0%.

Mode Multi-Oscillator

Les trois principaux oscillateurs de synthé sont dotés d'un mode Multi-Oscillator. Ce mode vous permet d'enrichir le son de vos synthés en utilisant simultanément jusqu'à 8 oscillateurs. Vous obtenez le même effet qu'en activant le mode Unison sur la zone, mais le mode Multi-oscillator demande moins de performances.

- Pour activer le mode Multi-Oscillator, activez le bouton MOsc.



Quand le mode Multi-Oscillator est activé, vous pouvez cliquer sur le bouton d'édition pour afficher les paramètres correspondants.



Voici les paramètres disponibles :

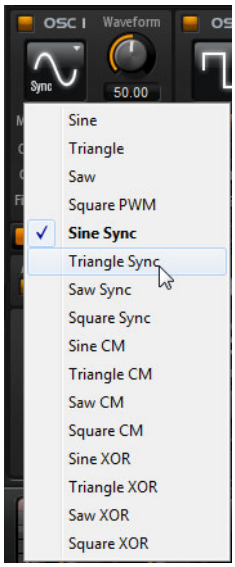
Paramètre	Description
No.	Détermine le nombre d'oscillateurs jouant simultanément. Vous pouvez également utiliser des valeurs décimales. Par exemple, avec une valeur de 2,5, vous pourrez entendre deux oscillateurs à plein niveau et un troisième à mi-niveau.
Det	Permet de désaccorder les oscillateurs.
Spr	Permet d'élargir ou de réduire le panoramique. À 0%, vous obtenez un signal mono, tandis qu'à 100%, le signal est stéréo.

Édition des paramètres de la matrice de modulation

Quand le mode Multi-Oscillator est activé sur un oscillateur, vous pouvez moduler les paramètres correspondants dans la matrice de modulation.

1. Dans la matrice de modulation, ouvrez le menu local Modulation Destinations (destinations de modulation).
2. Dans le sous-menu Synth, sélectionnez la destination que vous souhaitez éditer.
3. Configurez les paramètres Modulation Source (source de modulation) et Depth (profondeur).

Types des OSC 1/2/3



Le paramètre Oscillator Type détermine le caractère sonore de l'oscillateur. Ce menu local indique d'abord les courbes d'ondes (Sine, Triangle, Saw ou Square), puis le type d'algorithme utilisé (PWM, Sync, CM ou XOR). C'est la combinaison de la forme d'onde et de l'algorithme qui détermine le son de l'oscillateur.

Vous avez le choix entre les algorithmes suivants :

Algorithme	Description
PWM	PWM (pulse width modulation) est uniquement compatible avec la forme d'onde carrée. Le paramètre de forme d'onde (Waveform) détermine le ratio entre le haut et le bas de l'onde carrée. À 50%, ce paramètre génère une onde parfaitement carrée. À des réglages supérieurs ou inférieurs à 50%, les ondes sont de forme rectangulaire.
Sync	Cet algorithme fournit différents oscillateurs hard-sync, chacun d'eux étant une combinaison d'un oscillateur maître et d'un oscillateur esclave. Le profil d'onde de l'oscillateur esclave (Sine, Triangle, Saw ou Square) est réinitialisé à chaque cycle complet de l'oscillateur maître. Cela signifie qu'un seul oscillateur peut produire un son sync riche sans utiliser d'autres oscillateurs que l'esclave ou l'esclave. Le paramètre de forme d'onde (Waveform) détermine la hauteur de l'oscillateur esclave produisant le son sync typique.

Algorithme	Description
CM (Cross Modulation)	Cet algorithme fournit une combinaison de deux oscillateurs, un oscillateur maître modulant la hauteur d'un oscillateur esclave (Sine, Triangle, Saw ou Square). Le paramètre de forme d'onde (Waveform) détermine le ratio de la hauteur tonale entre l'esclave et le maître pour un résultat sonore proche de la modulation de fréquence.
XOR	Cet algorithme compare deux formes d'onde carrée à l'aide d'une opération XOR (or exclusif). En fonction du résultat de l'opération XOR, le profil d'onde d'un troisième oscillateur (Sine, Triangle, Saw ou Square) est réinitialisé. Le paramètre de forme d'onde (Waveform) détermine le ratio de la hauteur tonale des oscillateurs carrés pour un résultat proche de la modulation en anneau dans le troisième oscillateur.

⇨ À l'exception de PWM, tous les algorithmes acceptent les profils d'onde sinus (Sine), Triangle, dents de scie (Saw) et carré (Square). PWM est uniquement compatible avec l'onde Square.

Voici comment procéder pour sélectionner un type d'oscillateur :

1. Dans la section OSC1, OSC2 ou OSC3, cliquez sur l'icône qui indique le profil d'onde.
   Un menu local apparaît.
2. Dans le menu, sélectionnez le type d'oscillateur pour déterminer le profil d'onde et l'algorithme que vous souhaitez utiliser.

Les paramètres de forme d'onde des OSC1, OSC2 et OSC3 peuvent être utilisés comme destinations de modulation dans la matrice de modulation.

Forme d'onde des OSC 1/2/3

Le paramètre de forme d'onde (Waveform) vous permet de modifier le son de l'algorithme de l'oscillateur. Son effet dépend du type d'oscillateur sélectionné (voir plus haut pour plus de précisions).

Octave (Oct) des OSC 1/2/3

Ici, vous pouvez ajuster la hauteur tonale par pas d'une octave.

Paramètre Coarse (Crs) des OSC 1/2/3

Ici, vous pouvez ajuster la hauteur tonale par pas d'un demi-ton.

Paramètre Fine des OSC 1/2/3

Ce paramètre ajuste la hauteur tonale en centièmes de demi-ton.

Paramètre Level des OSC 1/2/3

Ce paramètre vous permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

⇨ La forme d'onde, la hauteur et le niveau des oscillateurs 1, 2 et 3 peuvent être modulés séparément dans la matrice de modulation.

Sub-oscillateur (SUB)

La hauteur tonale du sub-oscillateur est toujours une octave en dessous de la hauteur globale de la couche de synthé. Si vous modulez la hauteur tonale de la couche de synthé, la hauteur tonale du sub-oscillateur suivra.

- Pour activer et désactiver le sub-oscillateur, cliquez sur son bouton On/Off.

⇨ Veillez à éteindre le sub-oscillateur quand vous n'en avez pas besoin. Si vous le laissez allumé, il consomme des ressources CPU même s'il est inaudible, par exemple dans le cas où son niveau est à 0%.

Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Sub Oscillator Type	Ici, vous pouvez sélectionner le profil d'onde du sub-oscillateur. Vous pouvez choisir entre sinus (Sine), Triangle, (dents de scie) Saw, (carré) Square, impulsion large (Pulse Wide) et impulsion étroite (Pulse Narrow).
Sub Oscillator Level	Ce paramètre vous permet de régler le niveau de sortie du sub-oscillateur.

Modulation en anneau (RING)

La modulation en anneau produit les sommes et les différences des fréquences de deux signaux.

- Pour activer la modulation en anneau, cliquez sur le bouton On/Off.

⇨ Veillez à éteindre la modulation en anneau quand vous n'en avez pas besoin. Si vous la laissez allumée, elle consomme des ressources CPU même si elle est inaudible, par exemple dans le cas où son niveau est à 0%.

Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Ring Modulation Source 1/2	Ce paramètre vous permet de sélectionner les sources traitées par la modulation en anneau. Vous pouvez sélectionner OSC1 ou Sub comme Source 1 et OSC2 ou OSC3 comme Source 2. Assurez-vous que les oscillateurs en question sont activés lorsque vous les sélectionnez. Si ce n'est pas le cas, vous n'entendrez aucun son.
Ring Modulation Level	Ce paramètre ajuste le niveau de sortie de la modulation en anneau.

Noise

On utilise Noise pour les sons sans déplacement de hauteur. Outre les bruits blanc et roses classiques, vous pouvez choisir des bruits blanc et rose filtrés par passe-bande (BPF).

- Pour activer le générateur de bruit, cliquez sur le bouton On/Off.

⇨ Veillez à éteindre le générateur de bruit quand vous n'en avez pas besoin. Si vous le laissez allumé, il consomme des ressources CPU même s'il est inaudible, par exemple dans le cas où son niveau est à 0%.

Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Noise Type	Sélectionnez ici la couleur sonore du bruit. Vous avez le choix entre blanc (White), rose (Pink), blanc filtré (White BPF) et rose filtré (Pink BPF).
Noise Level	Ce paramètre détermine le niveau de sortie du générateur de bruit.

⇨ Les réglages de niveau Sub Level, Ring Modulation Level et Noise Level peuvent être modulés séparément dans la matrice de modulation (voir "La sous-page Modulation Matrix" à la page 474).

La sous-page Filter



La sous-page Filter des couches de synthé et d'échantillon comporte des paramètres qui permettent de configurer la couleur du son. Des filtres traitent le contenu harmonique d'un son en atténuant ou en accentuant certaines fréquences du spectre. La section de filtrage de HALion Sonic est extrêmement polyvalente et puissante. Le type de filtre vous permet de sélectionner le caractère sonore de base du filtre, avec ou sans distorsion. Cette fonction est aussi utile pour contrôler la consommation CPU car les filtres sans distorsion utilisent moins de cycles CPU. Les boutons des modes de filtre vous permettent de configurer la section pour disposer d'un filtre unique, de deux filtres en parallèle ou en série, ou d'un filtre de morphing pour mélanger entre elles jusqu'à quatre formes de filtre différentes.

Généralement, les filtres sont caractérisés par leur bande de passage et le montant de l'atténuation. La fréquence de coupure sépare la bande de passage de la bande de stop. Les fréquences dans la bande de passage restent non traitées tandis que les fréquences dans la bande de stop sont atténuées ou supprimées. Le montant de l'atténuation est exprimé en décibels par octave (dB/oct). Par exemple, un filtre passe-bas de 12dB/oct. atténue les hautes fréquences au-dessus de la fréquence de coupure de 12dB par octave. Les autres types de filtre classiques sont le passe-haut, le passe-bande et rejet-bande. Un autre type de filtre est appelé passe-tout. Comme son nom le suggère, il n'atténue pas de fréquences. En revanche, il déplace la phase du signal. Quand il est mixé avec le signal original, certaines fréquences sont atténuées. Le phase shifter l'utiliserait par exemple.

Filter Type

En sélectionnant le type de filtre, vous déterminez le caractère sonore de base du filtre. HALion Sonic offre jusqu'à 24 formes de filtre (pour plus de précisions sur les formes de filtre, voyez ci-dessous).

Type de filtre	Description
Off	La section Filter est éteinte. Utilisez ce réglage lorsque vous n'avez pas besoin de filtre pour votre son et/ou quand vous souhaitez économiser les ressources CPU.
Classic	Ce type de filtre offre 24 formes de filtre à résonance.
Tube Drive	Ce type de filtre confère beaucoup de caractère au son, car il génère une distorsion chaleureuse, comparable à celle des amplificateurs à lampes. Vous pouvez doser le niveau de distorsion à lampe en réglant le paramètre Distortion.
Hard Clip	Ce filtre engendre un effet de distorsion clair, semblable à celui d'un amplificateur à transistor. Vous pouvez régler le niveau de distorsion Hard Clip grâce au paramètre Distortion.
Bit Red	Ce type de filtre engendre une distorsion numérique par le biais d'un bruit de quantification. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la résolution grâce au paramètre Distortion.

Type de filtre	Description
Rate Red	Ce type de filtre engendre une distorsion numérique de repliement. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la fréquence d'échantillonnage grâce au paramètre Distortion.
Rate Red KF	Ce type de filtre engendre une distorsion numérique de repliement. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la fréquence d'échantillonnage grâce au paramètre Distortion. En plus, la réduction de la fréquence d'échantillonnage suit la hauteur sur le clavier. En d'autre termes, plus la note jouée est élevée, plus la fréquence d'échantillonnage sera élevée, et vice versa.

Mode de filtrage

Les boutons situés à gauche de la sous-page Filter vous permettent de déterminer la structure générale du filtre. Les types de filtre Classic et Tube Drive fournissent les options suivantes :

Mode de filtrage	Description
Single Filter	Ce mode utilise un filtre unique dont vous pouvez choisir la forme. Vous pouvez sélectionner n'importe laquelle des 24 formes de filtre.
Dual Filter Serial	Ce mode utilise deux filtres reliés en série. Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe laquelle des 24 formes de filtre pour chaque filtre. Les paramètres Cutoff et Resonance contrôlent les deux filtres simultanément. Cependant, vous pouvez décaler la coupure et la résonance du second filtre grâce aux paramètres CF Offset (décalage de la coupure) et Res Offset (décalage de la résonance).
Dual Parallel	Ce mode utilise deux filtres reliés en parallèle. Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe laquelle des 24 formes de filtre pour chaque filtre. Les paramètres Cutoff et Resonance contrôlent les deux filtres simultanément. Cependant, vous pouvez décaler la coupure et la résonance du second filtre grâce aux paramètres CF Offset (décalage de la coupure) et Res Offset (décalage de la résonance).
Morph 2	Ce mode opère un morphing, c'est-à-dire une transformation progressive, entre les formes des filtres A et B. Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe laquelle des 24 formes de filtre pour A et B. Le morphing se règle à l'aide du paramètre Morph Y.
Morph 4	Ce mode opère un morphing séquentiel entre les formes de filtre A et D. Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe laquelle des 24 formes de filtre pour A, B, C et D. Le morphing se règle à l'aide du paramètre Morph Y.
Morph XY	Ce mode morphe librement les formes de filtre A, B, C et D. Autrement dit, le morphing résulte du mixage libre de quatre formes de filtre. Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe laquelle des 24 formes de filtre pour A, B, C et D. Le morphing se règle à l'aide des paramètres Morph X et Morph Y.

Filter Shape

Chaque type de filtre offre 24 formes de filtre différentes. En sélectionnant la forme du filtre, vous déterminez quelles fréquences seront traitées. Les lettres et les chiffres indiquent la forme du filtre : par exemple, LP12 correspond à filtre passe-bas de 12dB/oct. Selon le mode de filtrage choisi, vous pourrez sélectionner un, deux ou quatre formes.

Forme de filtre	Description
LP24	Filtre passe-bas à 24dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
LP18	Filtre passe-bas à 18dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
LP12	Filtre passe-bas à 12dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
LP6	Filtre passe-bas à 6dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BP12	Filtre passe-bande à 12dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BP24	Filtre passe-bande à 24dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP6+LP18	Filtre passe-haut de 6dB/oct. plus filtre passe-bas de 18dB/oct. (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences au-dessus et en dessous de la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff).
HP6+LP12	Filtre passe-haut de 6dB/oct. plus filtre passe-bas de 12dB/oct. (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences au-dessus et en dessous de la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure (Cutoff).
HP12+LP6	Filtre passe-haut de 12dB/oct. plus filtre passe-bas de 6dB/oct. (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences au-dessus et en dessous de la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff).
HP18+LP6	Filtre passe-haut de 18dB/oct. plus filtre passe-bas de 6dB/oct. (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences au-dessus et en dessous de la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff).
HP24	Filtre passe-haut à 24dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP18	Filtre passe-haut à 18dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP12	Filtre passe-haut à 12dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP6	Filtre passe-haut à 6dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BR12	Filtre coupe-bande à 12dB/oct. Les fréquences proches de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BR24	Filtre coupe-bande à 24dB/oct. Les fréquences situées autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BR12+LP6	Filtre rejet-bande de 12dB/oct. plus filtre passe-bas de 6dB/oct. Les fréquences situées autour et au dessus de la coupure (Cutoff) seront atténuées.

Forme de filtre	Description
BR12+LP12	Filtre rejet-bande de 12dB/oct. plus filtre passe-bas de 12dB/oct. Les fréquences situées autour et au dessus de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
BP12+BR12	Filtre coupe-bande à 12dB/oct. plus filtre coupe-bande à 12dB/oct. Les fréquences situées en dessous, au dessus et autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP6+BR12	Filtre passe-haut à 6dB/oct. plus filtre coupe-bande à 12dB/oct. Les fréquences situées en dessous et autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP12+BR12	Filtre passe-haut à 12dB/oct. plus filtre coupe-bande à 12dB/oct. Les fréquences situées en dessous et autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
AP	Filtre passe-tout à 18dB/oct. Les fréquences situées autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
AP+LP6	Filtre passe-tout à 18dB/oct. plus filtre passe-bas à 6dB/oct. Les fréquences situées autour et au dessus de la coupure (Cutoff) seront atténuées.
HP6+AP	Filtre passe-haut à 6dB/oct. plus filtre passe-tout à 18dB/oct. Les fréquences situées autour de la coupure (Cutoff) seront atténuées.

Cutoff

Vous pouvez ici régler la fréquence de coupure (Cutoff) du filtre. L'effet dépend du type de filtre que vous avez sélectionné.

Commande X/Y

La commande X/Y vous permet de régler deux paramètres simultanément. Cela est particulièrement utile avec les filtres de morphing, la commande X/Y réglant alors le mélange des deux formes de filtre. Avec les autres modes de filtre, la commande X/Y détermine la coupure et la résonance. Selon le type de filtre sélectionné, les paramètres contrôlés ne sont pas les mêmes :

Filtre sélectionné	Description
Single, Dual Serial et Dual Parallel	La commande X/Y détermine la fréquence de coupure sur l'axe horizontal et la résonance sur l'axe vertical.
Morph 2 et 4	La commande X/Y permet de régler le morphing des formes de filtre sur l'axe vertical (Morph Y). L'axe horizontal correspond à la fréquence de coupure.
Morph XY	Le contrôle X/Y règle le morphing des formes de filtre AD et BC sur l'axe horizontal (Morph X) ainsi que AB et DC sur l'axe vertical (Morph Y).

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences autour de la coupure. Pour un son électronique, augmentez la résonance. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Distortion

Ce paramètre applique une distorsion au signal. L'effet obtenu dépend pour beaucoup du type de filtre sélectionné grâce au paramètre Filter Type. Avec des valeurs élevées, vous obtiendrez un effet de distorsion très prononcé.

⇨ Ce paramètre n'est disponible qu'avec les types de filtres Tube Drive, Hard Clip, Bit Red, Rate Red et Rate Red KF.

CF Offset

Pour les filtres doubles (Dual), ce paramètre vous permet de décaler la fréquence de coupure du second filtre (forme de filtre B).

Res Offset

Pour les filtres doubles (Dual), ce paramètre vous permet de décaler la résonance du second filtre (forme de filtre B).

Velocity

Ce paramètre détermine la modulation de coupure en fonction de la vélocité. Utilisez des valeurs positives pour augmenter la coupure quand la vélocité est élevée. Utilisez des valeurs négatives pour réduire la coupure quand la vélocité est élevée.

Env Amnt (Envelope Amount)

Utilisez ce paramètre pour régler la modulation de la coupure (Cutoff) à partir de l'enveloppe du filtre (Filter Envelope). Les valeurs négatives inversent la direction de la modulation par rapport à l'enveloppe du filtre.

Key Follow

Vous pouvez ici ajuster la modulation de coupure à partir du numéro de note. Les valeurs sont comprises entre -200% et +200%. Choisissez des valeurs positives pour faire monter la coupure (Cutoff) pour les notes au-dessus de la note centrale (Center Key). Choisissez des valeurs négatives pour abaisser la coupure (Cutoff) pour les notes inférieures à la note centrale (Center Key). À +100%, le Cutoff suit exactement la note jouée.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

La sous-page Amplifier



La sous-page Amplifier des couches de synthé et d'échantillon vous donne accès aux paramètres de niveau et de panoramique de la couche. Utilisez le niveau pour régler le volume sonore de la couche. Avec panorama, définissez la position de la couche dans le champ stéréo. Le niveau et le panoramique peuvent être modulés par un numéro de note MIDI. De plus, le panoramique peut être modulé de façon aléatoire ou alternativement de gauche à droite et de droite à gauche chaque fois que vous appuyez sur une touche.

Level

Ici, vous pouvez régler le volume sonore de la couche.

Key Follow

Ici, vous pouvez échelonner le volume sonore sur le clavier MIDI. Choisissez des valeurs positives pour que le volume augmente d'autant plus que vous jouez haut. Choisissez des valeurs négatives pour que le volume diminue d'autant plus que vous jouez des notes hautes.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

Pan

Ici, vous pouvez déterminer la position d'un son dans le panorama stéréo. À -100%, le son est orienté tout à gauche et à +100%, il est orienté tout à droite.

Mode

Cette option vous permet de définir comment réagit le volume quand vous déplacez le signal dans le panoramique stéréo. Vous avez le choix entre 0dB, -3dB, -6dB et éteint (Off) :

- L'option 0dB fonctionne comme un réglage de balance : le fait de déplacer le réglage de panorama vers la gauche atténue progressivement le canal droit et vice versa. En position centrale, le volume n'est pas atténué.
- L'option -3dB utilise la loi de panoramique cosinus/sinus : le volume est atténué de -3dB à la position centrale, mais l'énergie est préservée lorsque la source sonore se déplace dans le champ stéréo. Cette option offre un son plus naturel. La transition de tout à gauche vers tout à droite sonne de façon beaucoup plus homogène qu'avec les réglages 0dB ou -6dB.
- L'option -6dB utilise la loi de panoramique linéaire : le volume est atténué de -6dB à la position centrale et l'énergie n'est pas préservée lorsque la source sonore se déplace dans le champ stéréo. Cette option offre un son plus synthétique. La transition de tout à gauche vers tout à droite sonne de façon plus abrupte qu'avec le réglage -3dB.
- Avec le réglage "Off", aucune correction de volume n'est appliquée au signal lorsqu'il se déplace dans le panorama stéréo.

Random

Ce paramètre vous permet de décaler la position dans le panorama de façon aléatoire à chaque note jouée. La part de hasard est réglable de 0 à 100%. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. À 100%, les décalages aléatoires peuvent varier de tout à gauche à tout à droite.

Alternate

Ce paramètre fait alterner la position dans le panorama à chaque fois que vous jouez une note. Par exemple, à une valeur de +100%, la première note sera jouée toute à droite, la seconde toute à gauche et ainsi de suite. Vous pouvez spécifier la position dans le panorama pour la première jouée grâce au signe algébrique : la position initiale dans le panorama est la gauche pour les valeurs négatives et la droite pour les valeurs positives. Utilisez la valeur en pourcentage pour définir la déviation dans le champ stéréo.

Reset

La position initiale dans le panorama est déterminée lors du chargement de HALion Sonic. Ensuite, HALion Sonic compte chaque note jouée pour définir la position suivante dans le panorama. Pour réinitialiser le décompte, cliquez sur le bouton Reset situé à côté de la commande Alternate.

Key Follow

Ici, vous pouvez ajuster la modulation du panorama à partir du numéro de note MIDI. Choisissez une valeur positive pour décaler la position panoramique vers la droite pour les notes au-dessus de la note centrale (Center Key) et vers la gauche pour les notes en dessous de la note centrale (Center Key). Choisissez une valeur négative pour décaler la position panoramique vers la gauche pour les notes au-dessus de la note centrale (Center Key) et vers la droite pour les notes en dessous de la note centrale (Center Key). À la valeur maximale +200%, la position panoramique se déplace de tout à gauche vers tout à droite sur deux octaves : la position tout à gauche est atteinte une octave sous la note centrale tandis que la position tout à droite est atteinte une octave au-dessus de la note centrale.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

Les sous-pages Envelope

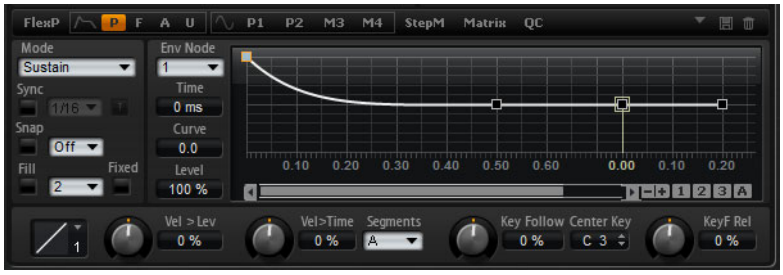
Les sous-pages Envelope se trouvent dans la section inférieure de la page Edit. Les sous-pages Envelope des couches de synthé et d'échantillon vous donnent accès aux quatre enveloppes de la couche, c'est-à-dire Pitch (P), Filter (F), Amp (A) et User (U). Chacune d'entre elles est une enveloppe multi-segment pouvant contenir jusqu'à 128 nœuds. Les points d'inflexion déterminent la forme globale de l'enveloppe grâce à leurs paramètres Time, Level et Curve. Les phases et les niveaux de l'enveloppe peuvent être modulés par la vélocité. Les paramètres Key Follow modulent les phases de l'enveloppe à partir du numéro de note MIDI. Curve vous permet de régler la courbure entre deux points d'inflexion selon un modèle linéaire, logarithmique ou exponentiel. L'option Sync vous permet de synchroniser les phases de l'enveloppe avec le tempo de votre application hôte et vous pouvez créer une boucle entre deux points d'inflexion donnés. Vous pouvez sélectionner une seconde enveloppe représentée en arrière plan de l'enveloppe éditée pour l'utiliser comme référence visuelle ou de calage.

Les enveloppes d'amplificateur (Amp), de filtre (Filter) et de hauteur (Pitch) sont pré-assignées aux paramètres d'amplitude, de fréquence de coupure du filtre et de hauteur de la couche. Vous pouvez régler les modulations pré-assignées dans la section correspondante de la couche. L'enveloppe utilisateur (User) peut être définie librement. Vous pouvez sélectionner l'enveloppe utilisateur comme source dans la matrice de modulation. Cependant, vous pouvez également utiliser les enveloppes Amp, Filter et Pitch comme sources dans la matrice de modulation.

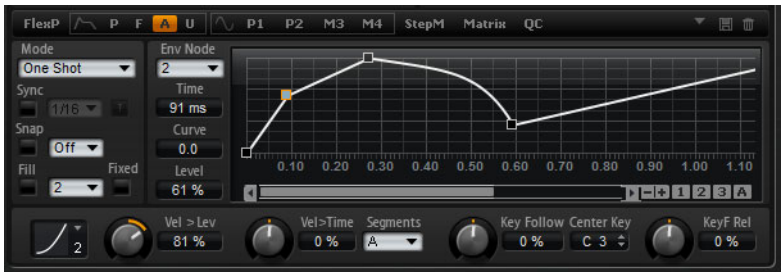
Voici comment procéder pour accéder aux enveloppes :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à éditer.
2. Dans la section inférieure de l'éditeur, cliquez sur le bouton correspondant à la sous-page d'enveloppe voulue.

- P : cliquez sur “P” pour afficher les paramètres de l’enveloppe de hauteur tonale. L’enveloppe de hauteur tonale module la hauteur dans le temps. L’enveloppe de hauteur tonale est bipolaire, autrement dit elle permet de déplacer la hauteur tonale vers le haut ou le bas pour les valeurs négatives ou positives.



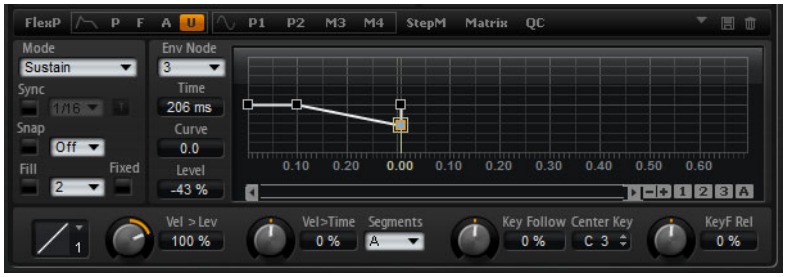
- A : cliquez sur “A” pour afficher les paramètres de l’enveloppe d’amplificateur. L’enveloppe d’amplificateur contrôle le volume dans le temps.



- F : cliquez sur “F” pour afficher les paramètres de l’enveloppe de filtre. L’enveloppe de filtre contrôle la fréquence de coupure, ce qui permet de traiter le contenu harmonique dans le temps.



- U : cliquez sur “U” pour afficher les paramètres de cette enveloppe utilisateur assignable librement. Cette enveloppe est bipolaire, c’est-à-dire qu’elle prend en charge des valeurs négatives et positives, par exemple pour moduler le panoramique de la gauche vers la droite.



Préréglages

Il est possible de charger et d'enregistrer des préréglages pour différentes enveloppes à partir de la section située dans le coin supérieur droit de la sous-page correspondante.

- Pour charger un préréglage, cliquez dans le champ "Select Preset" et sélectionnez le préréglage dans le menu local qui apparaît.
- Pour supprimer le préréglage sélectionné de votre système, cliquez sur l'icône en forme de corbeille. Vous devrez ensuite confirmer la suppression.
- Pour enregistrer un nouveau préréglage, cliquez sur l'icône en forme de disquette. Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez nommer et enregistrer votre fichier de préréglage.

Navigation dans l'éditeur graphique d'enveloppe

L'axe vertical de l'éditeur graphique d'enveloppe correspond au niveau. L'axe horizontal correspond au temps.

Pour zoomer, vous avez différentes possibilités :

- Pour zoomer dans l'axe horizontal, servez-vous du bouton "+" situé à droite de la barre de défilement, sous l'éditeur graphique.
- Pour dézoomer, cliquez sur le bouton "-" sur la droite de la barre de défilement.
- Cliquez et déplacez verticalement le pointeur sur l'axe temporel pour zoomer ou dézoomer par rapport à la position actuelle.
- Pour zoomer sur une certaine zone, maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser la souris sur la zone.

Pour le défilement, vous avez également différentes possibilités :

- Faites glisser la barre de défilement vers la gauche ou la droite pour faire défiler l'éditeur d'enveloppe à la position souhaitée.
- Cliquez sur un espace vide à côté de la barre de défilement pour vous placer directement sur la position correspondante dans l'éditeur d'enveloppe.
- Cliquez sur les triangles situés de part et d'autre de la barre de défilement pour faire défiler l'enveloppe par pas.

Instantanés de zoom d'enveloppe

Les instantanés de zoom d'enveloppe permettent d'enregistrer l'état actuel de l'éditeur graphique d'enveloppe. Par exemple, en enregistrant deux instantanés de zoom d'enveloppe, l'un pour le début et l'autre pour la fin de l'enveloppe, vous pouvez alterner facilement entre l'édition de l'attaque et du relâchement de l'enveloppe.

Enregistrement et chargement des instantanés de zoom d'enveloppe

Sur la droite de la barre de défilement, vous trouverez trois boutons chiffrés qui permettent d'enregistrer et de charger des instantanés de zoom d'enveloppe pour l'éditeur d'enveloppe actuel (Amp, Filter, Pitch ou User). Lorsque vous enregistrez un instantané de zoom d'enveloppe, il conserve le facteur de zoom et la position de défilement de l'éditeur graphique d'enveloppe. Le facteur de zoom et la position de défilement seront restaurés quand vous chargerez l'instantané de zoom d'enveloppe.

- Pour enregistrer l'affichage de l'éditeur graphique d'enveloppe tel qu'il est, cliquez en appuyant sur [Maj] sur l'un des boutons numérotés qui se trouvent à droite de la barre de défilement.

- Pour charger un instantané de zoom d'enveloppe enregistré précédemment, cliquez sur le bouton correspondant. Le bouton devient vert, ce qui indique que l'instantané est actif. Le fait de zoomer ou de faire défiler l'éditeur graphique d'enveloppe désactive l'instantané de zoom d'enveloppe. Le bouton l'indique en repassant au gris.

Édition de l'enveloppe

Chaque enveloppe multi-segment peut intégrer jusqu'à 128 points d'inflexion pour les paramètres Time, Level et Curve. Les points d'inflexion et leurs paramètres déterminent la forme générale de l'enveloppe. Vous pouvez éditer un ou plusieurs points d'inflexion à l'aide de l'éditeur graphique d'enveloppe ou en tapant des valeurs. Pour pouvoir éditer des points d'inflexion, vous devez d'abord les sélectionner.

Sélection de nœuds

- Sélectionnez un point d'inflexion en cliquant dessus dans l'éditeur graphique. Les points d'inflexion sélectionnés sont indiqués en bleu. Le point d'inflexion ciblé est indiqué par un cadre orange. Les paramètres du point d'inflexion ciblé sont indiqués dans les champs de texte sur la gauche de l'éditeur graphique d'enveloppe.
- Lorsque vous avez sélectionné plusieurs points d'inflexion, utilisez le menu local Node situé au-dessus des zones de texte pour cibler un point d'inflexion différent sans perdre la sélection actuelle.
- Appuyez sur [Maj] et cliquez sur un point d'inflexion pour l'ajouter à la sélection. Les points d'inflexion sélectionnés seront édités ensemble.
- Vous pouvez aussi sélectionner plusieurs points d'inflexion en traçant un rectangle autour des points d'inflexion avec la souris.
- Lorsque vous avez sélectionné un seul point d'inflexion, utilisez les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le point d'inflexion précédent ou suivant. Dans le cas d'une sélection multiple, le point d'inflexion ciblé changera et le point d'inflexion précédent ou suivant de la sélection sera ciblé.
- Cliquez dans un espace vide en arrière plan de l'enveloppe pour annuler la sélection actuelle.

Configuration du paramètre Time

Le paramètre Time détermine la durée qui sépare deux points d'inflexion. Le changement de niveau entre le point d'inflexion sélectionné et le suivant respectera la durée définie par le paramètre Time (de 0ms à 30000s). Selon le paramétrage du mode Sync, le paramètre Time s'affiche en millisecondes et en secondes ou en fractions de temps (lorsque le mode Sync est activé).

Voici comment procéder pour régler le paramètre Time avec l'éditeur graphique d'enveloppe :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez les points d'inflexion et faites-les glisser vers la gauche ou la droite de manière à diminuer ou augmenter les durées.
- Pour une résolution supérieure, maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en déplaçant les points d'inflexion.
- Maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée quand vous faites glisser le pointeur pour restreindre le déplacement sur l'axe temporel (positionnement horizontal uniquement).

Pour régler le paramètre Time en saisissant des valeurs à l'aide du clavier, procédez ainsi :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez les points d'inflexion que vous voulez éditer. Au besoin, utilisez le menu local Env Node pour modifier la cible. Saisissez une valeur dans la zone de texte Time située à gauche de l'éditeur graphique d'enveloppe, puis appuyez sur [Entrée].

Configuration du paramètre Level

Le paramètre Level (niveau) détermine l'amplitude de l'enveloppe à la position définie par le paramètre Time. Les enveloppes Amp et Filter sont unipolaires. Par conséquent, leurs plages de valeurs de niveau sont comprises entre 0 et +100% (uniquement des valeurs positives). Les enveloppes Pitch et User étant bipolaires, leurs plages de valeurs de niveau s'étend de -100% à +100% (valeurs négatives et positives).

⇨ Vous pouvez modifier la polarité des enveloppes à l'aide de la matrice de modulation, par exemple pour mapper la plage de l'enveloppe Amplifier (unipolaire) sur Pan (bipolaire). Toutefois, les enveloppes représentent toujours les valeurs avec leur polarité par défaut.

Voici comment procéder pour régler le paramètre Level avec l'éditeur graphique d'enveloppe :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez les points d'inflexion souhaités et faites-les glisser vers le haut ou le bas de manière à diminuer ou augmenter les niveaux.
- Maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée quand vous faites glisser le pointeur pour restreindre le déplacement sur l'axe temporel (positionnement horizontal uniquement).
- Pour une résolution supérieure, maintenez la touche [Maj] enfoncée tout en déplaçant les points d'inflexion.

Pour régler le paramètre Level en saisissant des valeurs à l'aide du clavier, procédez ainsi :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez les points d'inflexion que vous voulez éditer. Au besoin, utilisez le menu local Env Node pour modifier la cible. Saisissez une valeur dans la zone de texte Level située à gauche de l'éditeur graphique d'enveloppe, puis appuyez sur [Entrée].

Configuration du paramètre Curve

L'option Curve vous permet de régler la courbure entre deux points d'inflexion selon un modèle linéaire, logarithmique ou exponentiel. La plage de réglage s'étend de -10 à +10.

Voici comment procéder pour régler le paramètre Curve avec l'éditeur graphique d'enveloppe :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, faites glisser la courbure des segments d'enveloppe vers le haut pour obtenir une courbure logarithmique ou vers le bas pour obtenir une courbure exponentielle.
- Pour réinitialiser une courbure et en faire à nouveau une ligne, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic dessus.

Pour régler le paramètre Curve en saisissant des valeurs à l'aide du clavier, procédez ainsi :

- Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez les points d'inflexion que vous voulez éditer. Au besoin, utilisez le menu local Env Node pour modifier la cible. Saisissez une valeur dans la zone de texte Curve située à gauche de l'éditeur graphique d'enveloppe, puis appuyez sur [Entrée].
- Les valeurs de courbe positives engendrent des courbes de type logarithmique, tandis que les valeurs négatives engendrent des courbes exponentielles.

Ajout et suppression de nœuds

Les enveloppes d'amplificateur (Amp), de filtre (Filter), de hauteur tonale (Pitch) et utilisateur (User) peuvent posséder jusqu'à 128 points d'inflexion. Tous les points d'inflexion ajoutés après le point d'inflexion Sustain affectent toujours la phase de relâchement de l'enveloppe, c'est-à-dire le moment après que la touche a été relâchée.

- Pour ajouter un point d'inflexion, double-cliquez sur la position où vous voulez ajouter le point d'inflexion.
- Pour supprimer un point d'inflexion, double-cliquez sur le point d'inflexion que vous souhaitez supprimer.
- [Suppr] ou [Arrière] supprime la sélection de plusieurs points d'inflexion.

⇨ Le premier et le dernier point d'inflexion ne peuvent pas être supprimés. Il en va de même pour le point Sustain.

Ajout de nœuds à l'aide de la fonction Fill

La fonction Fill vous permet d'ajouter plusieurs points d'inflexion après les points d'inflexion actuellement sélectionnés :

1. Dans le menu local à droite du bouton Fill, sélectionnez le nombre de points d'inflexion que vous voulez ajouter.
2. Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez le point d'inflexion à partir duquel vous souhaitez ajouter d'autres points d'inflexion. Si plusieurs points d'inflexion sont sélectionnés, les nouveaux points d'inflexion seront insérés après tous les points sélectionnés.
3. Lorsque la fonction Fixed est désactivée, les points d'inflexion ajoutés sont placés en fonction de l'intervalle de temps défini par le paramètre Time du point d'inflexion actuellement sélectionné. Si plusieurs points d'inflexion sont sélectionnés, l'intervalle est défini par le point d'inflexion actif.

   En activant le bouton Sync, vous pouvez définir l'intervalle d'après la valeur de note de la fonction Sync. Par exemple, si vous avez sélectionné 1/4, les nouveaux points d'inflexion seront ajoutés selon un intervalle exact d'une noire.
4. Lorsque la fonction Fixed est activée, les points d'inflexion ajoutés remplissent l'espace entre le dernier point d'inflexion sélectionné et le suivant.
5. Cliquez sur le bouton "Fill".

   Les points d'inflexion sont ajoutés.

Placer des points d'inflexion avec la fonction Fixed

Quand la fonction Fixed est activée, seuls les points d'inflexion sélectionnés peuvent être déplacés sur l'axe temporel. Lorsque la fonction Fixed est désactivée, les points d'inflexion qui suivent les points d'inflexion actuellement édités sont également déplacés sur l'axe temporel.

- Cliquez sur "Fixed" pour activer ou désactiver la fonction.

Placer des points d'inflexion avec la fonction Snap

Vous pouvez sélectionner une seconde enveloppe représentée en arrière plan de l'enveloppe éditée pour l'utiliser comme référence visuelle ou de calage. Les points d'inflexion que vous placez alors que Snap est activée seront calés sur les points d'inflexion de l'enveloppe affichée en arrière plan.

- Dans le menu local à droite du bouton Snap, sélectionnez l'enveloppe à afficher en arrière plan.
- Cliquez sur "Snap" pour activer ou désactiver la fonction.

Utilisation de la fonction Sync

Il est possible de synchroniser les enveloppes sur le tempo de l'application hôte. Vous pouvez ainsi paramétrer les phases de l'enveloppe par rapport à des intervalles musicaux (1 mesure, par exemple), sans que les changements de tempo réalisés ultérieurement ne posent problème.

1. Cliquez sur "Sync" pour activer le mode de synchronisation d'enveloppe. La fonction Sync est active quand le bouton est allumé. Une grille symbolisant le fractionnement des temps apparaît dans l'éditeur graphique d'enveloppe.
2. À partir du menu local à droite du bouton Sync, sélectionnez une valeur de note. Cela détermine la résolution de la grille, autrement dit la valeur de note minimale sur laquelle les points d'inflexion seront calés quand ils seront déplacés.

   Par exemple, si vous choisissez la valeur de note 1/4, les points d'inflexion seront calés par pas d'une noire. Quand le bouton "T" est activé, les valeurs de note correspondent à des triolets.

- Le champ de texte Time d'un point d'inflexion indique les temps en fractions de temps (battements). La fraction sera toujours réduite à la plus petite valeur possible. Par exemple, "2/16" est affiché "1/8".
- Les points d'inflexion qui ne correspondent pas exactement à une valeur de note indiquent la valeur de note la plus proche.
- Les points d'inflexion qui correspondent exactement à une valeur de note sont indiqués par un point rouge représenté à l'intérieur de la poignée du point d'inflexion. Cela peut par exemple être utile lorsque vous faites alterner la grille entre triolets et valeurs de note normales : les points d'inflexion triolets continuent d'indiquer qu'ils correspondent à une valeur de note même quand la grille représente des valeurs de note normales.

Vous pouvez également définir des durées en saisissant les valeurs de note sous forme de fractions de temps. Procédez ainsi :

1. Sélectionnez les points d'inflexion que vous voulez éditer.
2. Saisissez une valeur de note sous forme de fraction de temps telle que "1/4". Tapez la lettre "T" derrière la valeur de note pour préciser qu'il s'agit d'une valeur de triolet, par exemple "1/8T".
3. Appuyez sur [Entrée].

   Les points d'inflexion seront placés sur la valeur de note saisie.

Sélection du mode d'enveloppe

Vous pouvez sélectionner l'un des quatre modes d'enveloppe pour spécifier comment l'enveloppe est restituée à chaque fois que vous jouez une note. Ces modes peuvent être sélectionnés à partir du menu local Mode. Voici les options disponibles :

- Sustain : l'enveloppe est jouée à partir du premier point d'inflexion jusqu'au Sustain. Le niveau du Sustain est maintenu tant que vous jouez la note. Lorsque vous relâchez la note, l'enveloppe continue avec les phases situées après le Sustain. Ce mode est idéal pour les échantillons bouclés.

- Loop : l'enveloppe est jouée à partir du premier point d'inflexion jusqu'aux points d'inflexion Loop. La boucle sera répétée aussi longtemps que la touche est maintenue enfoncée. Lorsque vous relâchez la note, l'enveloppe restitue les phases situées après le Sustain. Ce mode est idéal pour ajouter du mouvement au Sustain (qui resterait fixe en mode Normal).
- One Shot : l'enveloppe est jouée du premier au dernier point d'inflexion même si vous relâchez la note. L'enveloppe n'a pas de phase de Sustain. Ce mode est idéal pour les échantillons rythmiques.
- Sample Loop : ce mode vous permet de préserver l'attaque naturelle de l'échantillon. Le decay de l'enveloppe ne commence pas tant que l'échantillon n'a pas atteint le début de la boucle. Paramétrez le second point d'inflexion sur son niveau maximum. Utilisez ensuite l'un des points d'inflexion suivants pour paramétrer la courbe de decay pendant la phase de boucle de l'échantillon. Ainsi, l'enveloppe n'affecte le niveau que pendant la phase de boucle de l'échantillon. L'attaque de l'enveloppe s'exécute toujours.

⇨ Le mode Sample Loop n'est disponible qu'avec les couches d'échantillons.

Définir la boucle

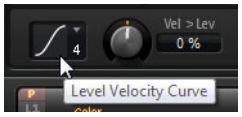
Vous pouvez configurer l'enveloppe de manière à ce qu'elle se répète entre les points d'inflexion sélectionnés. Procédez ainsi :

1. Réglez le mode d'enveloppe sur "Loop".
2. Définissez la boucle à l'aide de l'éditeur graphique d'enveloppe :

- La région bouclée est représentée en vert dans l'éditeur graphique d'enveloppe. Vous pouvez définir le début et la fin de la boucle en déplaçant les bords de cette région.
- Déplacez le bord gauche jusqu'au point d'inflexion à partir duquel la boucle doit commencer.
- Déplacez le bord droit jusqu'au point d'inflexion sur lequel la boucle doit se terminer.

⇨ La zone de boucle ne peut être définie que dans la partie Decay de l'enveloppe, c'est-à-dire après le premier point d'inflexion et avant le point d'inflexion Sustain.

Level Velocity Curve



Pour déterminer comment la vélocité influencera le niveau de l'enveloppe, vous avez le choix entre huit courbes. Les caractéristiques de chaque courbe sont représentées par une petite icône.

Le menu offre les fonctions mathématiques suivantes pour la vélocité :

- 1 = linéaire (Linear)
- 2 = carrée (Squared)
- 3 = carrée inversée (Squared Inverse)
- 4 = carrée 2 pôles (2 Poles Squared)
- 5 = carrée inversée 2 pôles (2 Poles Squared Inverse)
- 6 = cubique (Cubic)
- 7 = quadrique (Quadric)
- 8 = dB
- 9 = logarithmique (Logarithmic)
- 10 = constante (Constant) (127)

Level Velocity (Vel>Lev)

Utilisez ce paramètre pour déterminer comment la vélocité affecte le niveau de l'enveloppe. Le niveau de l'enveloppe dépend du réglage de ce paramètre et de la force à laquelle vous frappez la note : les valeurs positives augmentent le niveau de l'enveloppe et les valeurs négatives le réduisent d'autant plus que vous frappez fort sur une note.

Velocity to Time (Vel>Time)

Utilisez ce paramètre pour définir l'influence de la vélocité sur les phases de l'enveloppe. Avec des valeurs positives, les phases sont raccourcies quand la vélocité est élevée. Avec des valeurs négatives, les phases sont allongées quand la vélocité est élevée.

Segments

Dans le menu local Segments, vous pouvez sélectionner quelles phases de l'enveloppe sont affectées par le paramètre Vel>Time.

Option	Description
A	La vélocité affecte uniquement la phase d'attaque.
A+D	La vélocité affecte toutes les phases jusqu'au sustain.
D	À l'exception de la phase d'attaque, la vélocité affecte toutes les phases jusqu'au sustain.
A+R	La vélocité affecte les phases d'attaque et de relâchement.
All	La vélocité affecte toutes les phases de l'enveloppe.

Key Follow et KeyF Rel

Avec Key Follow et KeyF Rel (Key Follow Release), vous pouvez échelonner les phases d'enveloppe sur le clavier. Key Follow échelonne toutes les phases avant le point d'inflexion Sustain. KeyF Rel échelonne toutes les phases après le point d'inflexion Sustain (autrement dit, le relâchement (Release) de l'enveloppe). Vous pouvez définir une note centrale (Center Key) pour les fonctions Key Follow et KeyF Rel. Les phases d'enveloppe dépendent de l'endroit du clavier que vous jouez et du réglage Key Follow correspondant : les valeurs positives raccourcissent les phases pour les notes au-dessus de la touche centrale (Center Key) et les rallongent pour les notes en dessous de la touche centrale (Center Key) ; l'enveloppe devient d'autant plus rapide que vous jouez haut. Les valeurs négatives rallongent les phases pour les notes au-dessus de la touche centrale (Center key) et les raccourcissent pour les notes en dessous de la touche centrale (Center Key) ; l'enveloppe devient d'autant plus lente que vous jouez haut.

Center Key

Ce paramètre permet de définir la note MIDI qui sert de référence centrale aux fonctions Key Follow et KeyF Rel.

Les sous-pages LFO

LFO est l'abréviation de Low Frequency Oscillator, c'est-à-dire oscillateur basse fréquence. Les couches de synthé et d'échantillon offrent quatre LFO : LFO1 et LFO2 sont polyphoniques, LFO3 et LFO4 sont monophoniques. Polyphonique signifie que les LFO sont calculés pour chaque voix et permettent ainsi des modulations indépendantes pour chaque note déclenchée. Vous pouvez utiliser ces LFO pour conférer davantage de richesse à vos sons, par exemple en leur appliquant une modulation de hauteur indépendante pour chaque note. Monophonique signifie que les LFO sont calculés seulement une fois par couche. La même modulation sera envoyée simultanément à toutes les voix. Les LFO monophoniques sont souvent utilisés pour les modulations comme le trémolo et le vibrato. Les LFO1 à LFO4 peuvent être assignés librement dans la matrice de modulation.

Pour chaque LFO, vous pouvez choisir parmi huit formes d'onde différentes avec un paramètre de profil supplémentaire. Frequency détermine la vitesse de la modulation et Phase le départ initial de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché. Vous pouvez également synchroniser la fréquence (LFO Frequency) sur le tempo de l'application hôte. De plus, vous pouvez définir comment le LFO est redéclenché quand vous jouez sur votre clavier. Les LFO polyphoniques possèdent une enveloppe supplémentaire avec fondu d'entrée (Fade In), maintien (Hold) et fondu de sortie (Fade Out) pour vous permettre de modifier l'intensité de la modulation dans le temps. Enfin, le départ de la modulation peut être retardé.

Voici comment procéder pour accéder aux LFO :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à éditer.
2. Dans la section inférieure de l'éditeur, cliquez sur le bouton correspondant à la page voulue.

- Pour sélectionner l'un des LFO polyphoniques, cliquez sur P1 ou P2. Il s'agit des LFO1 et LFO2 dans la matrice de modulation.



Page de LFO polyphonique

- Pour sélectionner l'un des LFO monophoniques, cliquez sur M3 ou M4. Il s'agit des LFO3 et LFO4 dans la matrice de modulation.



Page de LFO monophonique

Waveform et Shape des LFO

Le paramètre Waveform permet de sélectionner un type de forme d'onde. Le paramètre Shape permet de modifier les caractéristiques de la forme d'onde.

Option	Description
Sine	Génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre Shape confère d'avantage d'harmonique à la forme d'onde.
Triangle	Forme proche de l'onde Sine. La forme d'onde monte et descend de façon périodique. Le paramètre Shape permet de changer progressivement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
Saw	Produit un cycle de "rampe". Le paramètre Shape transforme progressivement la forme d'onde de rampe descendante à montante, en passant par triangle.
Pulse	Applique une modulation par paliers dans laquelle la modulation passe directement d'une valeur à une autre. Le paramètre Shape modifie progressivement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Paramétrez Shape sur 50% pour produire une onde carrée.
Ramp	Forme proche de l'onde Saw. Shape introduit un silence de façon croissante avant que la dent de scie remonte.
Log	Le paramètre Shape transforme progressivement la courbure logarithmique négative en courbure logarithmique positive.
S & H 1	Produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).
S & H 2	Forme comparable à S & H 1. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).

Sync Mode

Il est possible de synchroniser le LFO sur le tempo de l'application hôte. Le comportement du paramètre Frequency change selon l'option sélectionnée :

Option	Description
Off	Sélectionnez cette option pour ajuster la vitesse de la modulation en Hertz.
Tempo + Retrig	Sélectionnez cette valeur pour ajuster la vitesse de la modulation en fractions de temps (battements), par exemple 1/4, 1/8. Vous pouvez aussi choisir des valeurs de note pointée et de triolet. Le redémarrage du LFO dépend du paramètre Retrigger Mode.
Tempo + Beat	Sélectionnez cette valeur pour ajuster la vitesse de la modulation en fractions de temps (battements), par exemple 1/4, 1/8. Vous pouvez aussi choisir des valeurs de note pointée et de triolet. Le LFO redémarre avec les fonctions de transport de l'application hôte et s'aligne sur les temps du morceau. Le réglage Retrigger n'a aucun effet.

Retrigger Mode

Ce paramètre détermine si le LFO doit redémarrer chaque fois qu'une note est déclenchée. La forme d'onde redémarre à la position définie avec le paramètre Phase. Les LFO polyphoniques et monophoniques offrent différents réglages Retrigger.

Les LFO polyphoniques peuvent passer uniquement de Retrigger On à Off :

Option	Description
Off	Le LFO fonctionne librement.
On	Le LFO redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.

Les LFO monophoniques offrent les modes suivants :

Option	Description
Off	Le LFO fonctionne librement.
First Note	Le LFO redémarre quand une note est déclenchée et aucune autre note n'est tenue.
Each Note	Le LFO redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.

Frequency

Ce paramètre contrôle la fréquence de la modulation, autrement dit la "vitesse" du LFO. Lorsque le mode Sync est activé, la fréquence est exprimée en fractions de temps (battements).

Phase

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

Rnd (Random)

Quand cette fonction est activée, chaque note débute avec une phase de démarrage aléatoire. Le paramètre Phase est automatiquement désactivé.

Paramètres supplémentaires des LFO polyphoniques

Les paramètres suivants sont uniquement disponibles pour les LFO polyphoniques, autrement dit LFO1 et LFO2.

Paramètre	Description
Delay	Le paramètre Delay détermine le temps de retard entre le moment où vous jouez une note et le moment où le LFO entre en action.
Fade In	Fade In détermine la période de temps du fondu d'entrée réalisé par le LFO après qu'une note a été déclenchée et que le temps de retard (Delay) est écoulé.
Hold	Hold détermine la période de temps pendant laquelle le LFO fonctionne avant l'exécution du fondu de sortie. Utilisez les modes d'enveloppe "One Shot" ou "Hold + Fade Out" pour activer le temps de maintien (Hold). Avec tous les autres modes d'enveloppe, le temps de maintien (Hold) est omis et agit comme Sustain.
Fade Out	Fade Out détermine le temps que met le LFO à faire un fondu de sortie une fois que le temps de maintien est écoulé ou qu'une note a été relâchée. Utilisez le mode Envelope Mode "One Shot + Sustain" ou "Sustain" pour désactiver le fondu de sortie (Fade Out). Cela permet d'éviter les changements de la modulation quand la note a été relâchée.

Inv (Invert Envelope)

Quand l'option Inv est activée, le comportement de l'enveloppe du LFO est inversé : la modulation du LFO commence à son niveau maximal et décroît jusqu'à zéro pendant la durée définie pour le fondu d'entrée (Fade In). Une fois que le temps de maintien (Hold) est écoulé, ou lorsque vous relâchez une note, la modulation augmente jusqu'à son niveau maximal pendant la durée définie pour le fondu de sortie (Fade Out).

Envelope Mode

Ici, vous pouvez sélectionner comment l'enveloppe de LFO réagit à votre jeu sur le clavier : les modes One Shot ne réagissent pas aux événements Note Off. Vous pouvez également décider si les segments Hold et Fade Out doivent jouer le rôle de sustain.

Option	Description
One Shot	Sélectionnez ce mode pour que l'enveloppe soit jouée du début à la fin pendant la durée déterminée par les paramètres Delay, Fade In, Hold et Fade Out.
One Shot + Sustain	Ce mode est semblable à One Shot : le retard (Delay) et le fondu d'entrée (Fade In) sont toujours exécutés quand vous jouez une note. Les segments maintien (Hold) et fondu de sortie (Fade Out) sont omis. Ils fonctionnent alors comme un sustain.
Hold + Fade Out	Quand vous jouez une note, le retard (Delay) et le fondu d'entrée (Fade In) sont exécutés. L'enveloppe réalise un fondu de sortie une fois que la durée du maintien (Hold) est écoulée ou lorsque la note est relâchée. Le fait de relâcher la note pendant le fondu d'entrée (Fade In) déclenche le fondu de sortie (Fade Out) à partir du niveau actuel.
Sustain + Fade Out	Quand vous jouez une note, le retard (Delay) et le fondu d'entrée (Fade In) sont exécutés. Le maintien (Hold) agit comme sustain. Le fondu de sortie (Fade Out) est exécuté quand vous relâchez la note. Le fait de relâcher la note pendant le fondu d'entrée (Fade In) déclenche le fondu de sortie (Fade Out) à partir du niveau actuel.
Sustain	Quand vous jouez une note, le retard (Delay) et le fondu d'entrée (Fade In) sont exécutés. Le maintien (Hold) et le fondu de sortie (Fade Out) agissent comme sustain. Le fait de relâcher une note pendant le fondu d'entrée (Fade In) maintien de niveau actuel. Cela permet d'éviter un changement dans la modulation quand la note a été relâchée.

Édition graphique d'enveloppe dans l'écran LFO

Vous pouvez régler les phases de l'enveloppe avec l'éditeur graphique :

- Le premier point d'inflexion ajuste le temps de retard (delay). Déplacez le point d'inflexion vers la gauche pour raccourcir le retard ou vers la droite pour l'allonger.
- Le second point d'inflexion détermine la durée de fondu d'entrée (Fade In). Déplacez le point d'inflexion vers la gauche pour raccourcir la phase ou vers la droite pour l'allonger.
- Le troisième point d'inflexion ajuste le temps de maintien (Hold). Déplacez le point d'inflexion vers la gauche pour raccourcir la phase ou vers la droite pour l'allonger.
- Le quatrième point d'inflexion détermine la durée de fondu de sortie (Fade Out). Déplacez le point d'inflexion vers la gauche pour raccourcir la phase ou vers la droite pour l'allonger.

La sous-page Step Modulator (StepM)



Les couches de synthé et d'échantillon possèdent un modulateur par pas polyphonique pour la création de séquences à contrôle rythmique. Le modulateur par pas peut être assigné librement dans la matrice de modulation. La séquence peut contenir jusqu'à 32 pas. Vous pouvez sélectionner une valeur de note pour synchroniser les pas sur le tempo de l'application hôte ou vous pouvez définir la fréquence à laquelle la séquence est répétée. Retrigger vous permet de redémarrer la séquence soit à la première note (First Note), soit à chaque note (Each Note). La séquence continue lorsque ce paramètre est réglé sur Off. Vous pouvez définir une pente pour la monté, la descente ou les deux extrémités des pas. Ainsi, vous pouvez utiliser le modulateur par pas comme un LFO au profil définissable librement.

Voici comment procéder pour accéder au modulateur par pas :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à éditer.
2. Cliquez sur le bouton StepM.
   La sous-page Step Modulator apparaît.

Préréglages du modulateur par pas

Les icônes situées en haut à droite de la sous-page StepM vous permettent de charger et d'enregistrer des préréglages de modulateur par pas.

- Pour charger un préréglage, cliquez dans le champ "Select Preset" et sélectionnez le préréglage dans le menu local qui apparaît.
- Pour supprimer un préréglage de votre système, cliquez sur le bouton corbeille.
  Vous devrez ensuite confirmer la suppression.
- Pour enregistrer un nouveau préréglage, cliquez sur le bouton disquette.
  Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez nommer et enregistrer votre fichier de préréglage.

Édition des pas

Voici comment procéder pour paramétrer les pas à l'aide de la souris :

- Pour régler le niveau d'un pas, cliquez à la position désirée dans l'éditeur graphique.
- Pour définir une valeur exacte, faites glisser le pas vers le haut ou le bas, comme s'il s'agissait d'un fader.
- Pour réinitialiser le niveau d'un pas à 0%, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ce pas.
- Pour réinitialiser tous les pas, faites un [Maj]-[Ctrl]/[Commande]-clic dans l'éditeur graphique.
- Pour paramétrer tous les pas à la fois, appuyez sur [Maj] et faites glisser un pas.
- Pour dessiner une rampe de pas, appuyez sur [Alt]/[Option] et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques, appuyez sur [Maj]-[Alt]/[Option] et tracez une ligne.

Vous pouvez régler les pas à l'aide du clavier :

- Utilisez la zone de texte Step pour sélectionner un pas donné.
- Pour régler le niveau du pas sélectionné, saisissez la valeur désirée dans le champ de texte Level.
- Pour incrémenter ou décrémenter le pas sélectionné, utilisez les touches fléchées vers le haut ou le bas.

  Par défaut, l'incrémentation ou la décrémentation se fait par pas de 1 %. Maintenez la touche [Maj] enfoncée pour incrémenter ou décrémenter le pas sélectionné par pas de 0,1 %.

Tant que l'éditeur graphique est ciblé par le clavier, vous pouvez utiliser les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le pas précédent ou suivant.

Steps

Vous pouvez ici définir le nombre de pas joués par le séquenceur.

Sync Mode

En définissant une valeur de note, vous pouvez synchroniser les pas sur le tempo de l'application hôte. Il est également possible de définir la fréquence à laquelle la séquence doit se répéter. Le fait de pouvoir sélectionner une valeur de note ou une fréquence dépend de l'option que vous avez sélectionnée ici :

Option	Description
Off	Sélectionnez cette option pour régler la vitesse en Hertz à laquelle la séquence est répétée. Le mode Retrigger sélectionné détermine si la séquence doit redémarrer ou non lorsque vous jouez une note.
Tempo + Retrig	Sélectionnez cette option pour régler la longueur des pas en fractions de temps, par exemple 1/4, 1/8. La vitesse de la modulation dépend du nombre de pas, de la valeur de note et du tempo choisi dans l'application hôte. Activez le bouton T pour que les valeurs de note soient des triolets. Le mode Retrigger sélectionné détermine si la séquence doit redémarrer ou non lorsque vous jouez une note.
Tempo + Beat	Sélectionnez cette option pour régler la longueur des pas en fractions de temps, par exemple 1/4, 1/8. La vitesse de la modulation dépend du nombre de pas, de la valeur de note et du tempo choisi dans l'application hôte. Activez le bouton T pour que les valeurs de note soient des triolets. La séquence redémarre avec les fonctions de transport de l'hôte et s'aligne sur les temps (battements) du morceau. Le réglage Retrigger n'a aucun effet.

Frequency

Lorsque le mode Sync est sur "Off", ce paramètre détermine la vitesse à laquelle la séquence est répétée.

Note

Lorsque le mode Sync sélectionné est l'un des réglages de tempo, ce paramètre détermine la longueur des pas en fractions de temps (battements).

Triolets

Activez le bouton T pour que les valeurs de note que vous avez choisies avec le paramètre Note deviennent des triolets.

Retrigger Mode

Ici, vous pouvez déterminer si la séquence doit redémarrer lorsque vous jouez une note. Le paramètre Retrigger Mode est uniquement disponible lorsque le mode Sync est réglé sur “Off” ou sur “Tempo + Retrig”. Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Off	La séquence ne redémarre pas. Elle reprend la lecture à la position où elle se trouvait quand vous avez relâché la touche.
First Note	La séquence redémarre quand une note est déclenchée et aucune autre note n’est tenue.
Each Note	La séquence redémarre à chaque fois qu’une note est déclenchée.

Slope

En fonction du réglage choisi ici, le modulateur par pas (Step Modulator) saute de pas en pas ou crée une rampe entre les pas. Vous pouvez définir une pente pour la monté, la descente ou les deux extrémités des pas. Le réglage “None” produit des pas abrupts. Utilisez le paramètre Slope Amount pour définir le temps nécessaire à la création d’une rampe d’un pas à l’autre. Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
None	Pas abruptes.
Rising	Création d’une rampe uniquement sur les bords montants.
Falling	Création d’une rampe uniquement sur les bords descendants.
All	Création d’une rampe sur tous les bords.

Amount

Lorsque Slope est réglé sur “Rising”, “Falling” ou “All”, le paramètre Amount détermine le temps nécessaire pour la création d’une rampe d’un pas à l’autre. Plus la valeur est élevée, plus la transition entre les pas est douce.

Step

Utilisez ce paramètre pour sélectionner un pas donné. Le champ de texte Level s’actualise en conséquence.

Level

Ce paramètre indique le niveau du pas actuellement sélectionné.

Snap

Lorsque la fonction Snap est activée, le niveau des pas ne peut être réglé que par crans quantifiés de 1/12ème. Vous pouvez utiliser cette fonction par exemple pour produire des modulations par pas d’un demi-ton.

Création d’une modulation par pas de demi-tons

Voici comment procéder pour créer des modulations par pas d’un demi-ton :

1. Dans la sous-page StepM, activez l’option Snap.
2. Dans la matrice de modulation, assignez le modulateur par pas (Step Modulator) à la hauteur (Pitch) (voir ci-dessous).
3. Configurez le paramètre Modulation Depth sur +12.

   À présent, les niveaux des pas représentent des intervalles en demi-tons.
4. Revenez au modulateur par pas (Step Modulator) et réglez chaque pas sur l’intervalle désiré.

La sous-page Modulation Matrix



La page Matrix des couches de synthé et d'échantillon vous donne accès à des modulations supplémentaires pour la couche. On appelle modulation le fait de contrôler un paramètre à l'aide d'un autre. HALion Sonic offre de nombreuses modulations dont l'assignation est fixe comme les enveloppes d'amplitude et de filtre ou Pitch Key Follow.

Pour assigner des modulations supplémentaires, utilisez la matrice de modulation. L'assignation de modulations désigne l'interconnexion de sources de modulation, telles que les LFO et les enveloppes, et de destinations de modulation comme la hauteur tonale (Pitch), la coupure (Cutoff), l'Amplitude, etc. La matrice de modulation vous offre jusqu'à 32 modulations assignables librement, chacune disposant d'une source, d'un modificateur et d'une destination avec profondeur réglable. Toutes les sources et destinations de modulation peuvent être assignées plusieurs fois. La polarité de chaque source peut prendre un comportement unipolaire ou bipolaire. Un modificateur sélectionnable et des courbes et plages de valeurs définissables par l'utilisateur offrent des possibilités de contrôle supplémentaires de la modulation.

Voici comment procéder pour accéder à la matrice de modulation :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à éditer.
2. Cliquez sur le bouton de la sous-page Matrix.

La matrice de modulation est divisée en deux sections séparées par une barre de défilement verticale. La section de gauche affiche les rangées de modulation. Ici, vous pouvez assigner les sources aux destinations de modulation et définir l'ampleur de la modulation. Dans la section de droite, vous trouverez les réglages de l'éditeur de courbe et de plage pour des traitements supplémentaires sur la source de modulation actuellement sélectionnée.

Utilisation des lignes de modulation

Les lignes de modulation vous permettent d'interconnecter des sources et des destinations de modulation, mais également de définir l'ampleur de la modulation.

- Vous disposez de 32 lignes pour configurer les paramètres d'une modulation. Chaque ligne est identifiée par un chiffre indiqué à sa gauche. Utilisez la barre de défilement pour accéder aux lignes actuellement invisibles.
- Pour sélectionner les sources de modulation, servez-vous du menu local Source situé en haut à gauche de chaque ligne (voir "Sources de modulation" à la page 477).
- Le menu local Modifier en bas à gauche de chaque ligne vous permet de sélectionner une seconde source de modulation qui contrôle l'intensité de la première ou un modificateur qui transforme le signal de modulation de la première source (voir "Modificateurs de modulation" à la page 481).
- Pour faire passer la polarité d'une source d'un comportement unipolaire à un comportement bipolaire, cliquez sur le bouton à droite de la source concernée. Les modificateurs n'ont pas de polarité. C'est pourquoi l'option de polarité est masquée quand vous sélectionnez un modificateur.

- Pour sélectionner la destination de la modulation, utilisez le menu local situé à droite de la ligne (voir “Destinations de modulation” à la page 478).
- Utilisez le fader horizontal situé sous la destination pour régler l’ampleur de la modulation. Généralement, l’ampleur de la modulation se règle en pourcentage (de -100% à +100%). Si vous sélectionnez la hauteur (Pitch) comme destination de modulation, l’ampleur de la modulation se règle en demi-tons (de -60 à +60 demi-tons).
- Cliquez sur le bouton Bypass en face du réglage d’ampleur de la modulation pour désactiver provisoirement la modulation.

Gestion des lignes de modulation

Voici comment procéder pour copier ou déplacer une ligne de modulation :

1. Dans le menu contextuel de la ligne source, sélectionnez “Copy Modulation Row” (copier la ligne de modulation) ou “Cut Modulation Row” (couper la ligne de modulation).
2. Dans le menu contextuel de la ligne cible, sélectionnez “Paste Modulation Row” (coller la ligne de modulation).

- Pour insérer une ligne vide, sélectionnez “Insert Modulation Row” (insérer une ligne de modulation) dans le menu contextuel.
- Pour supprimer une ligne de modulation, sélectionnez “Remove Modulation Row” (supprimer la ligne de modulation) dans le menu contextuel.

  Notez que la liste contient toujours 32 lignes. Quand vous supprimez une ligne, une ligne vide est ajoutée à la liste.

⇨ Il est possible de copier les lignes de modulation d’un programme à un autre et entre différentes instances du plug-in.

Lissage des modulations de contrôleur MIDI et de Note Expression

Quand la source de modulation est un message de contrôleur MIDI ou de Note Expression, la fonction Smoothing (lissage) devient disponible. Elle permet de créer des transitions progressives entre les changements de paramètres.

Voici les paramètres disponibles :

- Par défaut : le paramètre Smoothing global est utilisé tel qu’il est configuré dans la page Options.
- 1 à 1000 ms : détermine le niveau de lissage.
- Off : le paramètre Smoothing est désactivé.

Sources unipolaires et sources bipolaires

La polarité d’une source de modulation détermine la plage de valeurs engendrée.

- Les sources unipolaires ne produisent que des valeurs positives. Les sources sont modulées entre 0 et +1.
- Les sources bipolaires produisent des valeurs positives et négatives. Les sources sont modulées entre -1 et +1.

Par défaut, certaines sources sont unipolaires et d’autres bipolaires. Cependant, vous pouvez modifier la polarité d’une source de modulation à tout moment.

- Pour modifier la polarité d’une source, cliquez sur le bouton à droite de la source en question.

Utilisation de l'éditeur de courbe et de plage

Vous pouvez définir une courbe et une plage de valeurs pour chaque source de modulation.

- L'éditeur de courbe et de plage affiche les paramètres de la source actuellement sélectionnée et encadrée d'un rectangle dans la rangée de modulation correspondante. Pour définir les paramètres d'une autre source, cliquez sur le bouton situé à gauche de la source souhaitée.
- L'éditeur de courbe vous permet de changer les caractéristiques d'une modulation. La courbe affichée se superpose à la source de modulation.

  Ainsi, vous pouvez modifier la modulation, par exemple en lui donnant un comportement linéaire, exponentiel ou logarithmique.
- La configuration des valeurs minimale et maximale permet de restreindre la modulation à une plage de valeurs définie. Vous pouvez également définir un décalage (Offset) et une plage de valeurs (Range) pour la modulation.

  Par exemple, avec un décalage et une plage de valeurs de +50%, seule la seconde moitié de la courbe affichée sera superposée à la modulation.
- L'éditeur de courbe offre différents préréglages que vous pouvez sélectionner à partir du menu local situé au-dessus de la courbe. Pour créer votre propre courbe, sélectionnez Custom dans le menu local.
- Quand le préréglage Custom est sélectionné, vous pouvez éditer le graphique de la courbe à l'aide de votre souris. Double-cliquez dans l'éditeur pour insérer un nouveau point d'inflexion. Double-cliquez sur un point d'inflexion pour le supprimer. Déplacez les nœuds aux endroits souhaités pour définir la forme de base de la courbe. Faites glisser les lignes entre les points d'inflexion vers le haut ou le bas pour modifier la courbure.

Créer une modulation

Voici comment procéder pour configurer une modulation :

1. Sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à éditer.
2. Cliquez sur le bouton de la sous-page Matrix.
3. Dans l'une des rangées de modulation, sélectionnez une source et une destination de modulation, par exemple LFO1 comme source et Pitch comme destination.
4. Utilisez le fader horizontal situé sous la destination pour régler l'ampleur de la modulation.
5. Jouez quelques notes pour écouter votre modulation.
6. Vous pouvez sélectionner un modificateur ou changer la polarité de la source.

   Par exemple, dans le menu local "Source 2", sélectionnez Pitch Bend comme modificateur et configurez sa polarité sur unipolaire.
7. Jouez quelques notes pour écouter la modulation et utilisez la molette de pitchbend.
8. Enfin, utilisez l'éditeur de courbe et de plage pour limiter la plage de la modulation ou pour ajuster les caractéristiques de la modulation.

Sources de modulation

Les sources de modulation sont accessibles à partir des menus locaux Source et Modifier. Voici les sources de modulations proposées dans HALion Sonic :

Option	Description
LFO P1	Le premier LFO de la couche qui produit des signaux de modulation cycliques. Le LFO P1 est polyphonique, ce qui veut dire que chaque voix est modulée indépendamment.
LFO P2	Le second LFO de la couche qui produit des signaux de modulation cycliques. Le LFO P2 est polyphonique, ce qui veut dire que chaque voix est modulée indépendamment.
LFO M3	Le troisième LFO de la couche qui produit des signaux de modulation cycliques. Le LFO M3 est monophonique et module simultanément toutes les voix.
LFO M4	Le quatrième LFO de la couche qui produit des signaux de modulation cycliques. Le LFO M4 est monophonique et module simultanément toutes les voix.
Amp Envelope	L'enveloppe d'amplification de la couche. Le profil de l'enveloppe est égal au signal de modulation. Cette enveloppe est unipolaire.
Filter Envelope	Enveloppe de filtre (Filter Env) de la couche. Le profil de l'enveloppe est égal au signal de modulation. L'enveloppe Filter est unipolaire.
Pitch Envelope	Enveloppe de hauteur tonale (Pitch Env) de la couche. Le profil de l'enveloppe est égal au signal de modulation. L'enveloppe de hauteur est bipolaire.
User Envelope	Enveloppe utilisateur (User Env) de la couche. Le profil de l'enveloppe est égal au signal de modulation. L'enveloppe utilisateur est bipolaire.
Step Modulator	Modulateur par pas (Step Modulator) de la couche. Génère un signal de modulation cyclique et rythmique par paliers. Step Modulator est bipolaire.
Glide	Signal de glissement (Glide) de la source. Glide est unipolaire.
Key Follow	Génère un signal de modulation exponentiel à partir du numéro de note MIDI. Exponentiel signifie que cette source fonctionne avec des destinations comme la hauteur tonale (Pitch) ou la coupure (Cutoff). Key Follow est un paramètre bipolaire.
Note-on Vel	La vélocité Note-on (vitesse à laquelle vous jouez une touche) peut être utilisée comme signal de modulation. Note-on Vel est un paramètre unipolaire.
Note-on Vel Squared	Avec la version carrée de Note-on Vel. Squared, vous devez appuyer plus fort sur la touche pour produire des valeurs de modulation plus élevées.
Note-on Vel Normalized	La vélocité note-on est normalisée d'après la plage de vélocité de la zone de l'échantillon correspondant. À la vélocité la plus basse de la zone de l'échantillon, la modulation est à 0, tandis qu'à la vélocité la plus élevée, la modulation est à 1.
Note-off Vel	La vélocité Note-off (vitesse à laquelle vous relâchez une touche) peut être utilisée comme signal de modulation. Le paramètre Note-off Vel est unipolaire. Bien que la plupart des claviers MIDI n'envoient pas de messages de vélocité de note-off, la plupart des séquenceurs logiciels prennent en charge ce type de message.
Pitch Bend	La position de la molette pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation. Pitch Bend est bipolaire.

Option	Description
Modulation Wheel	La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation. Le paramètre Modulation Wheel est unipolaire.
Aftertouch	L'aftertouch (pression que vous exercez sur une touche après l'avoir frappée) peut être utilisé comme signal de modulation. Le paramètre Aftertouch est unipolaire. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'aftertouch. En revanche, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de produire ce type de message.
MIDI Controller	Chacun des 127 contrôleurs MIDI disponibles peut être utilisé comme signal de modulation. Vous pouvez sélectionner le contrôleur MIDI dans le sous-menu correspondant.
Quick Control (Contrôle instantané)	Les contrôles instantanés de la couche peuvent être utilisés en tant que signaux de modulation. Vous pouvez sélectionner le contrôle instantané dans le sous-menu correspondant.
Note Expression	Les huit paramètres Note Expression du programme peuvent être utilisés en tant que signaux de modulation de la couche. Vous pouvez sélectionner le paramètre Note Expression dans le sous-menu correspondant.
Noise	Génère un signal de modulation aléatoire. Le paramètre Noise est bipolaire.
Output	La sortie audio de la couche peut être utilisée comme signal de modulation. Output est bipolaire.
Bus 1-16	Les modulations qui ont été transmises sur l'un des seize bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes. Sélectionnez le bus de modulation correspondant pour l'assigner comme source.

Destinations de modulation

Les destinations de modulation disponibles varient en fonction du type de couche sélectionné. Voici les destinations de modulation proposées dans HALion Sonic :

Option	Description
Pitch	Module la hauteur tonale (Pitch) de la couche. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre Pitch est sélectionné, l'ampleur de la modulation se règle par demi-tons (de -60 à +60).
Cutoff	Module la fréquence de coupure (Cutoff) du filtre de la couche. Vous pouvez par exemple assigner le modulateur par pas afin de créer des motifs rythmiques dans le timbre spectral.
Resonance	Module la résonance du filtre de la couche. Ce paramètre modifie le caractère du filtre. Par exemple, assignez la vélocité à la résonance pour accentuer le filtre d'autant plus que vous frappez fortement la note.
Morph X	Cette option permet de moduler l'axe x du filtre en mode Morph XY. Servez-vous de ce mode pour appliquer un morphing entre les formes de filtre AD et BC.
Morph Y	Cette option permet de moduler l'axe y du filtre en mode Morph 2, Morph 4 ou Morph XY. Servez-vous de ce mode pour effectuer un morphing entre les formes de filtre AB à DC, par exemple.

Option	Description
Cutoff Offset	Cette option permet de moduler le décalage de coupure du second filtre configuré en série ou en parallèle. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à diminuer ou augmenter la coupure du second filtre pendant que vous jouez.
Resonance Offset	Cette option permet de moduler le décalage de résonance du second filtre configuré en série ou en parallèle. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à diminuer ou augmenter la résonance du second filtre pendant que vous jouez.
Pan	Module la position de la couche dans le panorama. Par exemple, assignez l'enveloppe utilisateur (User Envelope) pour que la couche se déplace librement dans le champ stéréo.
Level	Cette modulation s'ajoute au réglage de niveau de la couche. Elle est idéale pour les effets de type trémolo.
Volume 1	Cette option permet de moduler le gain de la couche. La modulation du volume est multipliée par le niveau de la couche. Elle est idéale pour les fondus enchaînés entre couches.
Volume 2	À peu près identique à Volume 1. Volume 1 et 2 se multiplient mutuellement. Ceci vous permet de créer des modulations plus complexes. Par exemple, vous pouvez utiliser Volume 1 pour les fondus enchaînés entre couches et Volume 2 pour les fondus d'entrée et de sortie.
LFO1 Frequency	Module la vitesse du LFO1. Vous pouvez par exemple assigner l'Aftertouch à la vitesse d'un effet vibrato pendant que vous jouez.
LFO1 Shape	Module la forme d'onde du LFO1. Par exemple, assignez Key Exp pour faire varier la forme d'onde selon l'endroit où vous jouez sur le clavier.
LFO2 Frequency	Identique à LFO1 Freq, mais pour le LFO2.
LFO2 Shape	Identique à LFO1 Shape, mais pour le LFO2.
Step Mod Frequency	Module la vitesse du modulateur par pas. Vous pouvez par exemple assigner un LFO afin d'augmenter ou réduire la vitesse de façon cyclique.
Step Mod Slope	Module la forme des bords du modulateur par pas (le paramètre Slope doit être activé). Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation pour concilier des bords abrupts ou réguliers.
Amp Env Attack Time	Module la durée du premier segment de l'enveloppe d'amplification, c'est-à-dire l'attaque. La phase d'attaque ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Amp Env Decay Time	Module la durée du segment de decay de l'enveloppe d'amplification, autrement dit tous les segments qui suivent l'attaque et précèdent le sustain. La phase de decay ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Amp Env Sustain Level	Module le niveau du sustain de l'enveloppe d'amplification. Le niveau du sustain ne peut pas être modulé en continu. Le niveau change uniquement quand le segment démarre.
Amp Env Release Time	Module la phase de relâchement (release) de l'enveloppe d'amplification (tous les segments qui suivent le sustain). La phase de relâchement ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.

Option	Description
Filter Env Attack Time	Module la durée du premier segment de l'enveloppe du filtre, c'est-à-dire l'attaque. La phase d'attaque ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Filter Env Decay Time	Module la durée du segment de decay de l'enveloppe du filtre, autrement dit tous les segments qui suivent l'attaque et précèdent le sustain. La phase de decay ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Filter Env Sustain Level	Module le niveau du sustain de l'enveloppe du filtre. Le niveau du sustain ne peut pas être modulé en continu. Le niveau change uniquement quand le segment démarre.
Filter Env Release Time	Module la phase de relâchement (release) de l'enveloppe du filtre (tous les segments qui suivent le sustain). La phase de relâchement ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Pitch Env Attack Time	Module la durée du premier segment de l'enveloppe de hauteur, c'est-à-dire l'attaque. La phase d'attaque ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Pitch Env Decay Time	Module la durée du segment de decay de l'enveloppe de hauteur, autrement dit tous les segments qui suivent l'attaque et précèdent le sustain. La phase de decay ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Pitch Env Sustain Level	Module le niveau du sustain de l'enveloppe de hauteur. Le niveau du sustain ne peut pas être modulé en continu. Le niveau change uniquement quand le segment démarre.
Pitch Env Release Time	Module la phase de relâchement (release) de l'enveloppe de hauteur (tous les segments qui suivent le sustain). La phase de relâchement ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
User Env Attack Time	Module la durée du premier segment de l'enveloppe utilisateur, c'est-à-dire l'attaque. La phase d'attaque ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
User Env Decay Time	Module la durée du segment de decay de l'enveloppe utilisateur, autrement dit tous les segments qui suivent l'attaque et précèdent le sustain. La phase de decay ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
User Env Sustain Level	Module le niveau du sustain de l'enveloppe utilisateur. Le niveau du sustain ne peut pas être modulé en continu. Le niveau change uniquement quand le segment démarre.
User Env Release Time	Module la phase de relâchement de l'enveloppe utilisateur (tous les segments qui suivent le sustain). La phase de relâchement ne peut pas être modulée en continu. La durée change uniquement quand le segment démarre.
Bus 1-16	Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des seize bus, par exemple pour créer des signaux de modulation plus complexes. Comme destination, sélectionnez le bus sur lequel vous souhaitez transmettre le signal. Pour utiliser la modulation qui a été routée vers un bus, assignez le bus correspondant en tant que source de modulation.

La destination suivante est uniquement disponible pour les couches d'échantillons :

Option	Description
Sample Start	Module la position de début de lecture de l'échantillon. Vous pouvez par exemple assigner la vélocité note-on afin de jouer davantage de l'attaque d'un échantillon quand vous appuyez fort sur une touche. Ce paramètre ne peut pas être modulé en continu. Le paramètre se met uniquement à jour quand vous appuyez sur une touche.

⇨ La prise en charge ou non de la modulation du début de l'échantillon dépend du contenu de cet échantillon. Les contenus d'usine ne prennent pas en charge cette fonction.

Les destinations suivantes sont disponibles uniquement pour les couches de synthé :

Option	Description
Osc1 Pitch	Module la hauteur tonale de l'oscillateur 1. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO afin de désaccorder l'oscillateur de façon cyclique.
Osc1 Level	Module le volume de l'oscillateur 1. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation pour créer des fondus d'entrée et de sortie sur l'oscillateur pendant que vous jouez.
Osc1 Waveform	Module le profil et le caractère l'oscillateur 1. Vous pouvez par exemple assigner l'une des enveloppes pour modifier progressivement le caractère de l'oscillateur.
Osc2 Pitch	Identique à Osc1 Pitch, mais pour l'oscillateur 2.
Osc2 Level	Identique à Osc1 Level, mais pour l'oscillateur 2.
Osc2 Waveform	Identique à Osc1 Waveform, mais pour l'oscillateur 2.
Osc3 Pitch	Identique à Osc1 Pitch, mais pour l'oscillateur 3.
Osc3 Level	Identique à Osc1 Level, mais pour l'oscillateur 3.
Osc3 Waveform	Identique à Osc1 Waveform, mais pour l'oscillateur 3.
Sub Osc Level	Module le volume du sub-oscillateur. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée à l'oscillateur quand vous jouez.
Ring Mod Level	Module le volume de l'effet de modulation en anneau. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée à la modulation en anneau quand vous jouez.
Noise Gen Level	Module le volume du générateur de bruit. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à appliquer un fondu d'entrée au générateur de bruit quand vous jouez.

Modificateurs de modulation

Les modificateurs de modulation sont accessibles depuis le menu local Modifier.

Sample & Hold

Le modificateur Sample & Hold crée un échantillon de la source de modulation quand il reçoit un signal de déclenchement. Il conserve l'échantillon jusqu'à ce qu'il soit redéclenché. Ainsi, vous pouvez quantifier un signal de modulation continu. Le paramètre Sample & Hold offre différentes options que vous pouvez sélectionner depuis le sous-menu :

Option	Description
Trigger on Note On	Sélectionnez cette option pour déclencher Sample & Hold manuellement : à chaque fois que vous jouez une note, Sample & Hold crée un échantillon.
Trigger on LFO1	Sélectionnez cette option pour un déclenchement périodique du paramètre Sample & Hold : ce paramètre actionnera ainsi un échantillon chaque fois que la forme d'onde du LFO1 traversera la ligne zéro dans le sens ascendant.
Trigger on LFO2	Sélectionnez cette option pour un déclenchement périodique du paramètre Sample & Hold : ce paramètre actionnera ainsi un échantillon chaque fois que la forme d'onde du LFO2 traversera la ligne zéro dans le sens ascendant.
Trigger on Modulation Wheel	Sélectionnez cette option pour déclencher manuellement le paramètre Sample & Hold : ce paramètre actionne un échantillon à chaque fois que la molette de modulation passe par la position centrale.
Trigger on Sustain	Sélectionnez cette option pour déclencher Sample & Hold manuellement : Sample & Hold crée un échantillon à chaque fois que vous appuyez sur la pédale de sustain.
Sample until Release	Sélectionnez cette option pour déclencher le paramètre Sample & Hold chaque fois qu'une touche est relâchée : ce paramètre actionne constamment des échantillons. Il maintient le dernier échantillon quand il reçoit un message note-off.

Préréglages de la matrice de modulation

Les icônes situées en haut à droite de la sous-page Matrix vous permettent de charger et d'enregistrer des préréglages pour la matrice de modulation.

- Pour charger un préréglage, cliquez dans le champ "Select Preset" et sélectionnez le préréglage dans le menu local qui apparaît.
- Pour supprimer un préréglage de votre système, cliquez sur le bouton corbeille. Vous êtes invité à confirmer la suppression.
- Pour enregistrer un nouveau préréglage, cliquez sur le bouton disquette. Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez nommer et enregistrer votre fichier de préréglage.

Le FlexPhraser



Chaque programme possède jusqu'à cinq lecteurs d'arpèges et de phrases : il s'agit des FlexPhrasers. Un FlexPhraser est disponible pour chaque couche et pour le programme. Tandis que les FlexPhrasers de programme fonctionnent toujours avec des phrases, les FlexPhrasers de couche changent en fonction du type de couche.

Pour les couches de synthé, d'échantillon, d'instrument et de percussions, un FlexPhraser peut jouer n'importe quoi, des arpèges de synthé aux phrases de percussions dynamiques en passant par les phrases d'accompagnement réalistes pour la guitare, la basse, le piano, etc. Vous pouvez choisir parmi plus de 1400 phrases adaptées à une grande variété d'instruments et de styles musicaux. Selon la phrase sélectionnée, le FlexPhraser utilise les notes que vous jouez pour modifier la phrase en temps réel. Ceci vous permet, par exemple, de réharmoniser des phrases en jouant des accords différents.

Dans le cas de couches de boucle, le FlexPhraser déclenche les tranches de la boucle avec leur rythme et leur ordre d'origine. Vous pouvez déclencher une version transposée de la boucle en jouant des notes plus hautes ou plus basses. Vous pouvez également faire varier l'ordre avec une fonction aléatoire et exporter la séquence de tranches dans votre séquenceur hôte par glisser-déposer.

⇨ Lorsque vous travaillez avec des boucles, vous pouvez jouer les tranches individuelles et la boucle entière. Pour ce faire, la tessiture est divisée en deux moitiés. La moitié inférieure déclenche la boucle. La moitié supérieure permet de jouer des tranches seules. Les deux fonctions sont indiquées par des touches teintées en vert pour les boucles et par des touches représentées normalement en noir et en blanc pour les tranches. Les touches qui ne déclenchent rien sont représentées en gris.

Voici comment procéder pour éditer un programme FlexPhraser :

1. Accédez à la page Edit.
2. Cliquez sur le bouton Program en haut de la page Edit.
3. Accédez à la section inférieure de la page Edit et cliquez sur le bouton FlexP.
4. Cliquez sur le bouton Active situé en haut à gauche afin d'activer la phrase.

Voici comment procéder pour éditer une couche FlexPhraser :

1. Accédez à la page Edit.
2. Dans le haut de la page Edit, sélectionnez une couche (L1, L2, L3 ou L4).
3. Accédez à la section inférieure de la page Edit et cliquez sur le bouton FlexP.
   Selon le type de couche (instrument ou boucle), l'apparence et le jeu de paramètres du FlexPhraser varient légèrement.
4. Cliquez sur le bouton Active situé en haut à gauche afin d'activer la phrase.

Préréglages de FlexPhraser

Les icônes situées en haut à droite de la sous-page FlexPhraser vous permettent de charger et d'enregistrer des préréglages pour le FlexPhraser. Outre la phrase sélectionnée, ces préréglages intègrent les paramètres de performance du FlexPhraser : Tempo, Tempo Scale, Loop, Swing, etc.

- Pour charger un préréglage, cliquez dans le champ “Select Preset” et sélectionnez le préréglage dans le menu local qui apparaît.
- Pour supprimer un préréglage de votre système, cliquez sur le bouton corbeille.
  Vous devrez ensuite confirmer la suppression.
- Pour enregistrer un nouveau préréglage, cliquez sur le bouton disquette.
  Une boîte de dialogue s’ouvre dans laquelle vous pouvez nommer et enregistrer votre fichier de préréglage.

⇨ Les préréglages ne peuvent être enregistrés et chargés que pour des phrases, et non pour des boucles découpées.

Chargement de phrases dans le FlexPhraser

Les programmes ainsi que les couches de synthé, d’échantillon, d’instrument et de percussions comportent un FlexPhraser pour lequel des phrases sont disponibles. Les phrases sont classées dans des dossiers, selon les attributs category, style, etc.

Voici comment procéder pour charger une phrase :

1. En haut du FlexPhraser, cliquez sur le champ Phrase.
   L’explorateur des phrases s’ouvre.
2. Cliquez sur une phrase pour la sélectionner. Naviguez dans la liste des phrases jusqu’à ce que vous trouviez la phrase que vous voulez utiliser.
   Vous pouvez aussi chercher pour une phrase spécifique en utilisant le champ de recherche de texte en haut de l’explorateur de phrases.
3. Double-cliquez sur une phrase pour la charger.

De manière générale, vous pouvez appliquer n’importe quelle phrase à n’importe quel type d’instrument. Néanmoins, une phrase prévue pour une guitare risque de ne pas convenir pour un piano, par exemple.

⇨ Certaines FlexPhrases utilisent de nombreux keyswitchs pour commuter entre différents styles de jeu d’un instrument pendant le jeu. Ces phrases se trouvent dans le dossier Construction Sets. Elles fonctionnent au mieux avec les couches d’instrument correspondantes.

Types de lecture des phrases

HALion Sonic possède un grand nombre de types de phrases organisées et catégorisées dans des sous-menus tels que Classic Arp, Synth Seq, Chord Seq, Bass, etc. Chaque répertoire peut contenir plusieurs catégories de sous-menus représentant des descriptions fonctionnelles ou des styles musicaux.

Le sous-menu Construction Sets contient des phrases spécialement conçues pour les couches d’instrument de HALion Sonic. Ces phrases utilisent des keyswitchs pour commuter entre différents styles de jeu afin d’accroître le réalisme de votre performance.

Les phrases qui se trouvent dans les autres catégories utilisent des types de lecture différents pour permettre l’interaction avec votre jeu en fonction des phrases.

Ces phrases utilisent l’un des types de lecture suivants :

Option	Description
Lecture d’un motif rythmique	Le même motif rythmique est déclenché, quelle que soit la note jouée.

Option	Description
Lecture des notes jouées uniquement	La phrase est restituée en utilisant uniquement la note jouée et les notes à l'octave.
Lecture d'une séquence programmée en fonction de l'accord joué	Appuyez sur une seule touche pour que la phrase soit restituée en utilisant la séquence programmée, ce qui signifie que d'autres notes que celles que vous jouez sont déclenchées. Le fait d'ajouter des notes à celles que vous maintenez déjà modifie la séquence en conséquence – par exemple, le phrase est restituée en fonction de l'accord que vous jouez.

Mute

Activez le bouton Mute pour interrompre provisoirement la lecture de la phrase. Celle-ci sera toujours lue en arrière-plan. Quand vous désactivez la fonction Mute, la lecture reprend immédiatement.

KS Off (Key Switches off)

Les phrases Construction Set qui utilisent des keyswitchs et du bruit ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes du même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs et sans bruit lisent ces événements comme des notes normales qui ne correspondent pas au reste de la phrase. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez l'option KS Off.

⇨ Comme cette option exclut tout événement de note ne se transposant pas quand vous jouez, les phrases rythmiques ne fonctionnent pas quand cette option est activée.

Loop

Définit si la phrase est jouée une fois ou en boucle de façon continue. Lorsqu'elle est activée, la phrase est jouée en boucle.

Hold

Le paramètre Hold vous permet d'empêcher la phrase de s'arrêter ou de changer quand les touches sont relâchées. Qui plus est, le mode Gated joue en silence et en arrière-plan quand vous relâchez les touches. Il reprend la lecture à la position en cours quand vous appuyez à nouveau sur les touches.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La phrase change dès qu'une touche est relâchée. La phrase s'arrête dès que toutes les touches sont relâchées.
On	La phrase est jouée jusqu'à la fin même quand les touches sont relâchées. Lorsque l'option Loop est activée, la phrase est jouée continuellement de façon cyclique.
Gated	La lecture de la phrase commence quand la première note est jouée. Elle est jouée silencieusement en arrière plan, même lorsque les touches sont relâchées. La lecture de la phrase reprend là où elle en est rendue quand vous rappuyez sur l'une des touches. Ainsi, vous pouvez couper la lecture de la phrase comme avec un gate.

Trigger Mode

Le paramètre Trigger Mode (mode de déclenchement) gère la façon dont le FlexPhraser surveille les nouvelles notes que vous jouez au clavier.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Immediately	Le FlexPhraser analyse en permanence les nouvelles notes. La phrase change dès que vous jouez une nouvelle note.
Next Beat	Le FlexPhraser surveille les nouvelles notes sur les nouveaux temps (battements). La phrase ne change donc qu'à partir du prochain temps si vous jouez de nouvelles notes.
Next Measure	Le FlexPhraser surveille les nouvelles notes sur les nouvelles mesures. La phrase ne change donc qu'à partir de la prochaine mesure si vous jouez de nouvelles notes.

Restart Mode

Selon le mode Restart sélectionné et selon votre jeu, vous pouvez redémarrer la lecture au début de la phrase.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La phrase est jouée continuellement et ne sera pas redémarrée sur les changements d'accord ou de note.
New Chord	Sélectionnez cette option pour redémarrer la phrase à chaque nouvel accord. En revanche, la phrase ne sera pas redémarrée sur les notes jouées legato, par exemple si vous jouez des notes supplémentaires lorsque vous tenez un accord.
New Note	Sélectionnez cette option pour redémarrer la phrase à chaque nouvelle note jouée. Ici, la phrase sera redémarrée même sur les notes jouées legato.
Sync to Host	Sélectionnez cette option pour caler la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte. La phrase s'aligne sur les temps et les mesures à chaque fois que vous lancez la lecture avec les commandes de transport.

Mode Key

Cette option détermine si l'ordre des notes, dans l'ordre chronologique dans lequel elles sont jouées sur le clavier, affecte la lecture de la phrase.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Sort	Les notes sont jouées dans l'ordre du motif sélectionné. L'ordre chronologique n'a pas d'influence.
As Played	Les notes sont jouées dans l'ordre chronologique dans lequel vous les avez jouées sur le clavier.
Direct	La phrase en elle-même ne génère aucun événement de note. Au contraire, elle génère uniquement des messages de contrôleur. Vous entendez les notes que vous jouez plus tous les messages de contrôleur de la phrase (pitchbend, volume, pan, etc.). Les phrases ne contiennent pas toutes de données de contrôleur. Veuillez consulter la documentation de la phrase concernée pour savoir lesquelles elle contient.

Vel Mode

Cette option détermine si la vélocité des notes que vous jouez doit affecter les notes de la phrase.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Original	Les notes de la phrase sont jouées avec la vélocité définie par les données de la séquence originale de la phrase.
As Played	La vélocité des notes de la phrase correspond à celle des notes que vous jouez sur le clavier.
Original + As Played	La vélocité des données de la séquence de la phrase est échelonnée par la vélocité de votre jeu sur le clavier.

Sync

Activez la case Sync pour synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

⇨ En outre, vous pouvez régler le mode Restart sur "Sync to Host" (voir ci-dessous pour plus de précisions). Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

Tempo

Lorsque le bouton Sync est désactivé, vous pouvez vous servir de la commande Tempo pour définir la vitesse de lecture interne du FlexPhraser. La vitesse de lecture de la phrase est exprimée en Battements Par Minute (BPM). D'autre part, le paramètre Tempo Scale vous permet de contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence de déclenchement des notes, c'est-à-dire la vitesse de lecture de la phrase. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Quand le paramètre Tempo est configuré sur 1/16 et que vous le réglez sur 1/8, par exemple, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le configurez sur 1/32, la vitesse est doublée. De la même façon, les autres valeurs permettent d'augmenter ou de réduire la vitesse.

Swing

Utilisez ce paramètre pour décaler le timing des notes sur les temps pairs. La phrase y gagne ainsi en "swing". Les valeurs négatives retardent le timing, c'est-à-dire que les notes sont jouées plus tôt. Les valeurs positives font avancer le timing et les notes sont jouées plus tard.

Gate Scale

Ce paramètre vous permet de raccourcir ou de rallonger les notes de la phrase. À 100%, les notes sont restituées avec leur durée gate d'origine.

Vel Scale

Ce paramètre vous permet d'augmenter ou de réduire les vélocités note-on de la phrase. À 100%, les notes sont jouées avec leur vélocité initiale.

Octaves

Ce réglage étend la restitution de la phrase aux octaves supérieures ou inférieures. Les valeurs positives étendent la lecture aux octaves plus hautes, tandis que les valeurs négatives l'étendent aux octaves plus basses. Par exemple, avec la valeur +1, la phrase est d'abord restituée à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

Play Range

Les paramètres Play Range vous permettent de définir quelles touches et quelles vélocités déclenchent la lecture de la phrase.

Low Key

Ce paramètre définit la touche la plus basse qui déclenche la phrase.

High Key

Ce paramètre définit la touche la plus haute qui déclenche la phrase.

Low Vel

Ce paramètre définit la vélocité la plus faible qui déclenche la phrase.

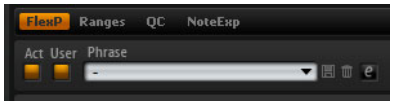
High Vel

Ce paramètre définit la vélocité la plus élevée qui déclenche la phrase.

Phrases utilisateur

Le motif utilisateur du FlexPhraser comprend jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres Velocity, Gate Length et Transpose. En configurant les pas, en réglant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'un motif utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le menu Mode vous permet de paramétrer le mode de lecture des notes. Par ailleurs, vous disposez de deux séquences de contrôle MIDI, ce qui veut dire que chaque pas peut émettre deux signaux de modulation.

- Pour créer vos propres phrases, activez le bouton User.



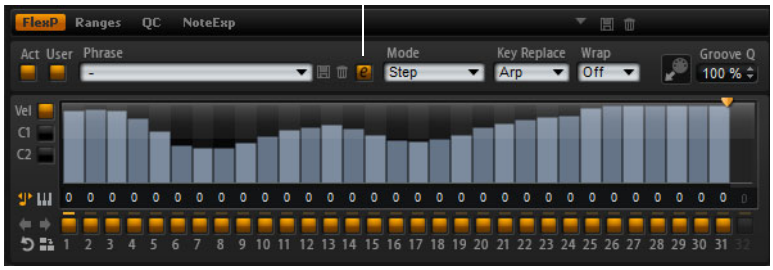
Les phrases utilisateur offrent tous les paramètres du FlexPhraser à l'exception du bouton KSOff.

Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrases utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour ouvrir cet éditeur, cliquez sur le bouton "Show Editor Page".

Cliquez ici pour afficher/masquer l'éditeur.

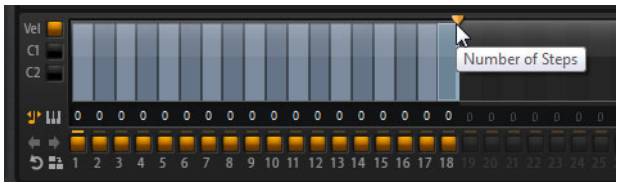


À propos des courbes

L'éditeur vous permet d'afficher pour chaque phrase la courbe de vélocité ou deux séquences de contrôleurs MIDI.

- Pour sélectionner une courbe, cliquez sur le bouton correspondant à gauche.

Définition de la longueur d'un motif



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée de longueur de motif vers la droite ou la gauche.

Création et paramétrage des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Voici comment procéder pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez l'option "Enable All Steps" dans le menu contextuel.
- Pour régler la valeur d'un pas, cliquez sur celui-ci et faites glisser la souris dans le sens vertical.
- Pour paramétrer la valeur de plusieurs pas, dessinez une courbe en faisant glisser la souris.
- Pour régler la vélocité de tous les pas en conservant leurs écarts respectifs, appuyez sur [Maj] et cliquez-glissez.
- Pour dessiner une rampe de pas, appuyez sur [Alt]/[Option] et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez les touches [Maj]-[Alt]/[Option] enfoncées et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur ce pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] enfoncées et cliquez sur un pas.
- Pour créer un legato entre deux pas, cliquez sur le numéro situé sous le premier pas de manière à afficher une petite flèche.
  Quand le legato est actif, le paramètre Gate Scale n'est pas pris en compte.

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length). Voici comment éditer la longueur.

- Pour régler le paramètre Gate Length d'un pas, faites glisser la bordure droite de ce pas.
- Pour régler le paramètre Gate Length de tous les pas à la fois, maintenez la touche [Maj] enfoncée et faites glisser la bordure droite. Vous ne pouvez allonger un pas que jusqu'au début du pas suivant.

⇨ Si vous augmentez le paramètre Gate Length d'un pas de sorte que celui-ci chevauche les pas suivants, ceux-ci seront désactivés.

- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un [Ctrl]/[Commande]-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez l'option "Fill Gap" (remplir l'espace) ou "Fill All Gaps" (remplir tous les espaces) dans le menu contextuel.

Chacune des lignes de contrôleur MIDI peut émettre un message de contrôleur MIDI. En sélectionnant ce message de contrôleur MIDI en tant que source dans la matrice de modulation, vous pourrez moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

- Pour assigner un contrôleur, ouvrez le menu local MIDI Controller et sélectionnez le contrôleur souhaité, ou actionnez la commande correspondante sur votre contrôleur externe.

Paramétrage d'un motif

- Pour inverser un motif, cliquez sur le bouton Reverse.
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur le bouton Duplicate. Comme il ne peut pas y avoir plus de 32 pas, si vous copiez une phrase contenant plus de 16 pas, celle-ci ne sera pas copiée dans son entier.
- Pour décaler le rythme du motif utilisateur, servez-vous des boutons de flèches situés dans le coin inférieur gauche de la section d'édition.

  Si vous décalez le rythme du motif utilisateur vers la gauche, le premier pas sera placé à la fin. Si vous décalez le motif vers la droite, le dernier pas sera placé au début.

Mode

Ce paramètre vous permet de configurer la lecture des notes.

Voici les modes disponibles :

Option	Description
Step	La dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
Chord	Déclenche les notes sous forme d'accords.
Up (haut)	Les notes sont jouées en arpège montant.
Down (bas)	Les notes sont jouées en arpège descendant.
Up/Down 1	Les notes sont jouées en arpège montant, puis descendant.
Up/Down 2	Les notes sont jouées en arpège montant, puis descendant. Selon la configuration du paramètre Key Mode, les notes qui se répèteront seront la plus haute et la plus basse (Key Mode = Sort) ou la première et la dernière (Key Mode = As Played).
Down/Up 1	Les notes sont jouées en arpège descendant, puis montant.

Option	Description
Down/Up 2	Les notes sont jouées en arpège descendant, puis montant. Selon la configuration du paramètre Key Mode, les notes qui se répèteront seront la plus haute et la plus basse (Key Mode = Sort) ou la première et la dernière (Key Mode = As Played).
Random	Les notes sont jouées en arpège aléatoire.

Activation des pas

Pour activer des pas, cliquez sur les boutons On/Off correspondants. Ceci pourra s'avérer nécessaire si vous avez modifié le paramètre Gate Length d'un pas de sorte que celui-ci a recouvert, et donc désactivé le suivant.

⇨ Quand vous réactivez un pas qui avait été recouvert par le pas précédent, ce dernier est raccourci.

Step Length

Détermine la longueur d'un pas.

Transpose

Transpose la note du nombre de demi-tons défini.

Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction Key Select ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si le paramètre Key Select est configuré sur "1 - 2 - 3 - 4" et que vous jouez un accord de 3 notes, la touche 4 est considérée comme "manquante".

Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Off	Désactive les fonctions Key Replace et Key Select. L'arpège sélectionné est joué normalement.
Arp	Les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
Rest	Les notes manquantes ne sont pas jouées. Elles sont remplacées par des silences.
1st	Les notes manquantes sont remplacées par la première note de la mémoire de notes.
Last	Les notes manquantes sont remplacées par la dernière note de la mémoire de notes.
All	Les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

⇨ Il est possible de configurer le paramètre Key Replace différemment pour chaque variation.

Key Select

Quand le FlexPhraser analyse le clavier, il enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes. Selon la configuration du paramètre Key Mode, les notes de cette mémoire peuvent être classées par hauteur ou selon l'ordre dans lequel elles ont été jouées. La fonction Key Select vous permet de jouer une note donnée à partir de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer cette fonction indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

⇨ La fonction Key Select ne peut être utilisée ni en mode Step, ni en mode Chord.

- Pour accéder aux valeurs de la fonction Key Select pour les pas, cliquez sur le bouton “Show Key Values” situé à gauche de l’éditeur.
- Pour alterner entre les valeurs de Key Select sur un pas, cliquez sur la valeur et servez-vous de la molette de la souris.

Voici les options disponibles :

Option	Description
P (Phrase)	Joue la note telle qu’elle serait jouée par la phrase utilisateur dans le mode sélectionné (par exemple, Up, Down, Up/Down 1, etc.).
1 - 8	Joue la note correspondante dans la liste des notes. La note jouée dépend de la configuration du paramètre Key Mode. Par exemple, quand le Key Mode est configuré sur “Sort”, la valeur 1 correspond à la note la plus basse.
L (Last)	Joue toujours la dernière note de la mémoire de notes. Selon la configuration du Key Mode, la note jouée est soit la plus élevée, soit la plus basse de la mémoire de notes.
A (All)	Sélectionnez cette option pour jouer toutes les notes de la mémoire de notes sous forme d’accords.

Paramètre Wrap

Pour tous les modes à l’exception de Step et Chord, ce paramètre vous permet de redémarrer l’arpège après un nombre défini de pas.

Si le paramètre Octaves est activé, l’arpège parcourt les octaves et redémarre à l’octave initiale après le nombre défini de pas.

⇨ Les pas désactivés sont pris en compte.

⇨ Dans les modes Step et Chord, le paramètre Wrap n’a d’incidence que sur le paramètre Octaves.

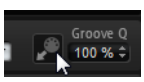
Gestion des phrases utilisateur

- Pour charger une phrase, cliquez sur le sélecteur de phrases et sélectionnez-en une dans le menu local.
- Pour enregistrer une phrase, cliquez sur l’icône en forme de disquette.
- Pour supprimer une phrase, sélectionnez-la et cliquez sur l’icône de corbeille.

⇨ Les phrases enregistrées intègrent les paramètres Mode, Key Replace et Wrap, ainsi que les pas avec leurs paramètres Level, Length et Legato. Les contrôleurs MIDI sélectionnés et les paramètres de la page principale du FlexPhraser ne sont pas mémorisés.

Appliquer une quantification groove aux phrases utilisateur

Pour adapter la rythmique d’une phrase à celle d’un fichier MIDI externe, vous pouvez faire glisser ce fichier MIDI dans le champ Groove Quantize. Il est possible de quantifier la lecture de la phrase utilisateur d’après la rythmique d’une boucle tranchée en faisant glisser le fichier MIDI correspondant depuis le champ d’exportation MIDI vers le champ Groove Quantize.



Le paramètre “Groove Quantize Depth” situé à droite du champ de destination détermine le degré d’alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

Exportation des phrases MIDI

Étant donné que les phrases jouées par le FlexPhraser dépendent des notes jouées, il n'est pas possible d'exporter directement ces phrases. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI du FlexPhraser.

Procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton Record.
   La petite flèche située dans le champ d'exportation MIDI commence à clignoter quand vous êtes en mode enregistrement.



2. Jouez quelques notes.
3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur le bouton Record.
   L'enregistrement s'arrête et la flèche du champ d'exportation MIDI reste allumée, ce qui indique que vous pouvez exporter la phrase MIDI.
4. Cliquez sur le champ d'exportation MIDI et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.

Utilisation des variations de FlexPhraser

Chaque FlexPhraser offre huit variations qui vous permettent de configurer diverses phrases ou variations de phrases ou de boucles. Pour passer d'une variation à l'autre, servez-vous des boutons de variation situés en haut à droite du FlexPhraser. Vous pouvez également télécommander les boutons Variation à partir des pads de déclenchement de HALion Sonic. Ceci vous permet par ailleurs de changer de variation en actionnant les touches de déclenchement assignées aux pads de déclenchement.

⇨ Pour éviter que les variations changent au milieu d'un temps ou d'une mesure, utilisez le mode de déclenchement "Next Beat" (temps suivant) ou "Next Measure" (mesure suivante).

Création des variations

Vous pouvez créer une variation en partant de zéro ou en en copiant une déjà créée.

Voici comment procéder si vous souhaitez partir de zéro :

1. Cliquez sur un bouton Variation en haut à droite du FlexPhraser.
2. Assignez une phrase et éditez les paramètres du FlexPhraser.
   La variation est instantanément modifiée et vous pouvez la recharger en cliquant sur le bouton Variation correspondant.

Pour copier une variation existante, procédez ainsi :

1. Faites un clic droit sur le bouton Variation que vous désirez copier.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez "Copy FlexPhraser Variation".
3. Faites un clic droit sur le bouton Variation sur lequel vous souhaitez coller la variation.
4. Dans le menu contextuel, sélectionnez "Paste FlexPhraser Variation".

⇨ Les paramètres Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode, Key Mode, Vel Mode, Low/High Key et Low/High Vel ne sont pas pris en compte dans les variations. Vous ne le configurez qu'une fois par FlexPhraser.

Changer de variation à l'aide des pads de déclenchement

Vous pouvez changer de variations à l'aide des pads de déclenchement de la section Performance (voir "Changer de variations" à la page 603).

Édition des couches rythmiques et des couches de boucles

Les couches rythmiques et de boucles possèdent les mêmes commandes. Dans la section Key Map en bas de l'éditeur, vous pouvez voir les instruments à percussion ou les tranches de boucle que la couche contient et la façon dont ils sont répartis sur le clavier. Dans la section supérieure, vous trouverez les réglages de hauteur tonale (Pitch), de filtre (Filter), d'amplificateur (Amplifier) et de sortie (Output) de l'instrument à percussion ou de la tranche de boucle actuellement sélectionné. La section inférieure vous donne aussi accès au FlexPhraser, au LFO monophonique et à l'éditeur des contrôles instantanés de la couche.

Utiliser Key Map

La section Key Map indique comment les instruments à percussion et les tranches de boucles sont répartis sur le clavier.



Voici comment procéder pour accéder à la Key Map :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de percussions ou de boucle à éditer.
2. En bas de l'éditeur de percussions ou de boucles, cliquez sur le bouton Key Map.

Lorsque vous utilisez Key Map, sachez que :

- Les touches assignées à un instrument à percussion ou à une tranche de boucle sont représentées normalement en blanc et en noir.
- Les noms des instruments à percussion ou des tranches de boucle sont affichés verticalement au-dessus des touches.
- Les touches sans assignation sont inactives et représentées en gris.
- Dans le cas d'une couche de boucle, la zone éditée du clavier est marquée en orange.
- Les parties cachées du clavier sont accessibles grâce à la barre de défilement en dessous du clavier.
- Le fait de cliquer sur une touche joue et sélectionne l'instrument à percussion ou la tranche de boucle correspondant.

⇨ Key Map est destiné uniquement à l'affichage d'informations et à la sélection d'éléments. L'organisation des instruments à percussion et des tranches de boucle ne peut pas être modifiée.

Éditer des percussions ou des tranches de boucle

Pour éditer un instrument à percussion ou une tranche de boucle, vous devez commencer par le sélectionner. Vous pouvez sélectionner les instruments à percussion ou les tranches de boucle à l'aide de Key Map ou de votre clavier MIDI.

Sélection avec Key Map

Voici comment procéder pour sélectionner un instrument à percussion ou une tranche de boucle avec Key Map :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de percussions ou de boucle à éditer.
2. En bas de l'éditeur de percussions ou de boucles, cliquez sur le bouton Key Map.
3. Sur le clavier Key Map, cliquez sur la touche qui déclenche l'instrument à percussion ou la tranche de boucle à éditer.
4. L'instrument à percussion ou la tranche de boucle est sélectionné et les paramètres dans la partie supérieure sont actualisés en conséquence.

Éditer une sélection multiple

Pour éditer simultanément plusieurs instruments à percussion ou plusieurs tranches de boucle, vous pouvez utiliser la fonction de sélection multiple de la Key Map :

- Sélectionnez une touche, maintenez [Maj] puis cliquez sur une seconde touche pour sélectionner toutes les notes à l'intérieur de cette zone.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et cliquez sur les touches que vous souhaitez ajouter ou supprimer de la sélection actuelle.
- Appuyez sur [Ctrl]/[Commande] et faites glisser la souris sur les touches souhaitées afin de délimiter un rectangle de sélection.
- Appuyez sur [Maj]-[Ctrl]/[Commande] et faites glisser la souris sur les touches souhaitées afin d'ajouter des touches à la sélection actuelle.

Dès que vous commencez à sélectionner plusieurs tranches de boucle ou plusieurs instruments à percussion, des changements peuvent apparaître dans certains paramètres. Dans ce cas, les changements sont indiqués dans les commandes concernées. Le fond des listes déroulantes devient rouge, les caractères des champs de valeur également, de même que les commutateurs (ou rouge clair si la tranche ou l'instrument sélectionné est sur Off) et les potentiomètres sont entourés d'un cercle rouge indiquant la plage de valeurs. Le fait de modifier un paramètre fait passer toutes les tranches de boucle ou tous les instruments à percussion sur la même valeur et l'indication rouge de la commande disparaît.

Sélection avec le clavier MIDI

Voici comment procéder pour sélectionner un instrument à percussion ou une tranche de boucle avec le clavier MIDI :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de percussions ou de boucle à éditer.
2. Dans la barre de titre de la section supérieure, activez le bouton "Select Zones via MIDI".
3. Sur votre clavier MIDI, appuyez sur la touche qui déclenche l'instrument à percussion ou la tranche de boucle à éditer.

4. L'instrument à percussion ou la tranche de boucle est sélectionné et les paramètres de la partie supérieure sont actualisés en conséquence.

⇨ Par défaut, toutes les modifications de paramètre sont appliquées uniquement à l'instrument à percussion ou à la tranche de boucle actuellement sélectionné. Cliquez sur le bouton "Sel" situé à droite de la barre de titre, dans la section supérieure, pour passer en mode "All" si vous voulez que les modifications s'appliquent à tous les instruments à percussion ou à toutes les tranches de boucle. Vous pouvez aussi jouer plusieurs touches en même temps pour créer une sélection multiple.

Accéder aux paramètres Pitch, Filter et Amplifier

Voici comment procéder pour accéder aux paramètres Pitch, Filter et Amplifier d'un instrument à percussion ou d'une tranche de boucle :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de percussions ou de boucle à éditer.
2. Dans la section inférieure, ouvrez la sous-page Key Map et sélectionnez l'instrument à percussion ou la tranche de boucle à éditer. Vous pouvez également utiliser votre clavier MIDI pour sélectionner l'instrument à percussion ou la tranche de boucle.
3. Dans la section supérieure, sélectionnez Pitch, Filter ou Amplifier et réglez les paramètres à votre convenance.

⇨ Seul l'instrument à percussion ou la tranche de boucle actuellement sélectionné sera édité.

La sous-page Pitch



Cette sous-page vous donne accès aux paramètres d'accordage de l'instrument à percussion ou de la tranche de boucle. Utilisez les paramètres Octave, Coarse et Fine pour régler l'accordage par pas exprimés en octaves, demi-tons et centièmes. De plus, vous pouvez régler le montant de la modulation de la hauteur engendrée par l'enveloppe de hauteur tonale (Pitch Envelope) ou de façon aléatoire à chaque frappe sur une touche. En outre, vous pouvez régler séparément la plage de valeurs de la molette pitchbend vers le haut et vers le bas.

Les paramètres situés à gauche de la sous-page Pitch sont les mêmes que ceux de la sous-page Pitch des couches de synthé et d'échantillon. Pour obtenir une description de ces paramètres, voir "La sous-page Pitch" à la page 447.

Les paramètres d'enveloppe situés à droite de la sous-page Pitch sont les mêmes que les paramètres d'enveloppe des couches de synthé et d'échantillon. Pour obtenir une description de ces paramètres, voir "Les sous-pages Envelope" à la page 458.

La sous-page Filter



La sous-page Filter offre différents paramètres permettant de configurer la couleur sonore de l'instrument à percussion ou de la tranche de boucle.

Ces paramètres sont les mêmes que ceux de la sous-page Filter des couches de synthé et d'échantillon. Pour obtenir une description de ces paramètres, voir "La sous-page Filter" à la page 452.

Pour obtenir une description des paramètres des enveloppes de filtres, voir "Les sous-pages Envelope" à la page 458.

La sous-page Amplifier



La sous-page Amplifier vous donne accès aux réglages de niveau et de panoramique de l'instrument à percussion ou de la tranche de boucle. Vous pouvez également activer la lecture en mode One Shot et Reverse. Utilisez le niveau pour régler le volume du son. Avec panorama, définissez la position du son dans le champ stéréo.

De plus, le panoramique peut être modulé de façon aléatoire ou alternativement de gauche à droite et de droite à gauche chaque fois que vous appuyez sur une touche. Enfin, vous pouvez sélectionner séparément la sortie de chaque instrument à percussion ou tranche de boucle.

À l'exception des paramètres One Shot et Reverse, tous les paramètres sont identiques à ceux de la sous-page Amplifier des couches d'échantillon et de synthé. Pour obtenir une description de ces paramètres, voir "La sous-page Amplifier" à la page 456.

Pour obtenir une description des paramètres des enveloppes d'amplificateur, voir "Les sous-pages Envelope" à la page 458.

One Shot

Activez cette fonction pour ignorer tous les messages MIDI Note-Off. Les segments de relâchement des enveloppes ne sont pas joués tant que cette fonction est active. En revanche, les enveloppes sont restituées jusqu'au début de la phase de Sustain et restent sur ce niveau tant que l'échantillon est joué. Tous les réglages de boucle de l'échantillon sont ignorés. Pour une lecture normale, sans ignorer les messages MIDI Note-Off, désactivez cette fonction. Les segments de relâchement des enveloppes et tous les réglages de boucle que l'échantillon peut contenir seront joués de nouveau. La fonction One Shot est active lorsque le bouton est allumé.

Reverse

Activez cette fonction pour inverser la lecture des échantillons (de la fin au début). Tous les réglages de boucle que l'échantillon peut contenir sont ignorés tant que cette fonction est active. Désactivez-la pour la lecture normale (du début à la fin). La fonction Reverse est active lorsque le bouton est allumé.

La sous-page AUX



Chaque instrument à percussion et tranche de boucle possède des niveaux de départ indépendants qui alimentent les quatre bus d'effet auxiliaires globaux AUX. Cela vous permet par exemple d'ajouter de la réverb à la caisse claire et de réduire l'effet sur la grosse caisse.

AUX FX1 à 4

Ajustez séparément les niveaux de départ vers les quatre bus d'effet auxiliaires globaux pour chaque instrument à percussion ou tranche de boucle.

Utiliser le LFO des couches de boucle

Outre les paramètres décrits ci-dessus, les couches de boucle offrent un LFO monophonique avec profondeur réglable pour la hauteur tonale (Pitch), la fréquence (Cutoff) et le panorama (Pan).

Voici comment procéder pour accéder au LFO des couches de boucle :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche de boucle à éditer.
2. Dans la partie inférieure de l'éditeur de boucle, cliquez sur le bouton LFO.

Lorsque vous utilisez le LFO des couches de boucle, sachez que :

- La modulation de la hauteur tonale (Pitch), de la coupure (Cutoff) et du panorama (Pan) s'applique à toutes les tranches en même temps. La profondeur de la modulation ne peut pas être réglée séparément pour chaque tranche.
- Le filtre doit être activé pour que la modulation de la coupure (Cutoff) soit audible.
- Avec une résonance à 100%, il se peut que vous entendiez des clics parce que les tranches finissent de façon abrupte, mais le filtre produit néanmoins un son issu de l'auto-oscillation. Dans ce cas, accédez à la page FlexPhraser concernée et réduisez la valeur du paramètre Gate Scale jusqu'à disparition des clics. Vous pouvez également régler l'enveloppe d'amplification des tranches, par exemple pour augmenter le relâchement des enveloppes.

À l'exception des paramètres Pitch, Cutoff et Pan, tous les paramètres sont identiques à ceux des pages LFO des couches d'échantillon et de synthé. Pour obtenir une description de ces paramètres, voir "Les sous-pages LFO" à la page 467.

Pitch

Ce paramètre détermine dans quelle mesure le LFO affecte la hauteur tonale des tranches.

Cutoff

Ce paramètre détermine dans quelle mesure le LFO affecte la coupure des tranches.

Pan

Ce paramètre détermine dans quelle mesure le LFO affecte le panorama des tranches.

FlexPhraser pour les couches de boucle

Lorsque vous utilisez des couches de boucle, le FlexPhraser offre les fonctionnalités suivantes :

Loop

Cette option définit si la séquence bouclée est jouée une fois ou de façon continue en cycles. Lorsqu'elle est activée, la séquence bouclée est jouée de façon cyclique.

Hold

Avec Hold, vous pouvez empêcher la boucle de s'arrêter ou de changer quand les touches sont relâchées. Qui plus est, le mode Gated joue en silence et en arrière-plan quand vous relâchez les touches. Il reprend la lecture à la position en cours quand vous appuyez à nouveau sur les touches.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La boucle change dès qu'une touche est relâchée.
On	La boucle est jouée jusqu'à la fin même quand les touches sont relâchées. Lorsque l'option boucle (Loop) est activée, la boucles est jouée continuellement de façon cyclique.
Gated	La lecture de la boucle commence dès que la première note est jouée. Elle est jouée silencieusement en arrière plan, même lorsque les touches sont relâchées. La lecture de la phrase reprend là où elle en est rendue quand vous rappuyez sur l'une des touches. Ainsi, vous pouvez fermer la lecture de la boucle comme avec un gate.

Trigger Mode

Le paramètre Trigger Mode (mode de déclenchement) gère la façon dont le FlexPhraser surveille les nouvelles notes que vous jouez au clavier.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Immediately	Le FlexPhraser analyse en permanence les nouvelles notes. La boucle est immédiatement modifiée en réponse aux notes que vous jouez.
Next Beat	Le FlexPhraser surveille les nouvelles notes sur les nouveaux temps (battements). La boucle est modifiée en fonction des notes que vous jouez, et ce à chaque nouveau temps.
Next Measure	Le FlexPhraser surveille les nouvelles notes sur les nouvelles mesures. La boucle est modifiée en fonction des notes que vous jouez, et ce à chaque nouvelle mesure.

Restart Mode

Selon le mode Restart sélectionné et selon les notes jouées, vous pouvez redémarrer la lecture à partir du début de la boucle.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La boucles est jouée continuellement et ne sera pas redémarrée sur les changements de note.
First Note	La boucle redémarre quand une note est déclenchée et qu'aucune autre note n'est déjà maintenue.
Each Note	La boucle redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.
Sync to Host	Sélectionnez cette option pour caler la boucle sur les temps et mesures de l'application hôte. La boucle s'aligne sur les temps et mesures à chaque fois que vous lancez la lecture avec les commandes de transport.

Sync

Activez Sync pour synchroniser la boucle sur le tempo de votre application hôte. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

⇨ En outre, vous pouvez configurer le mode Restart Mode sur "Sync to Host". Cette option cale la boucle sur les temps et les mesures de l'application hôte.

Tempo

Lorsque Sync est désactivée, utilisez le réglage de tempo pour définir la vitesse de lecture interne de la boucle. La vitesse de lecture de la boucle est exprimée en Battements Par Minute (BPM). D'autre part, le paramètre Tempo Scale vous permet de contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

Tempo Scale

Ce paramètre détermine le ratio auquel les notes seront déclenchées, autrement dit la vitesse à laquelle la boucle est restituée. La valeur 1/16 correspond à la vitesse originale déterminée par le paramètre Tempo. En choisissant la valeur 1/8 par exemple, la vitesse est réduite de moitié. Inversement, la valeur 1/32 double la vitesse. De la même façon, les autres valeurs permettent d'augmenter ou de réduire la vitesse.

Swing

Utilisez ce paramètre pour décaler le timing des notes sur les temps pairs. Ainsi, la boucle possède un meilleur swing. Les valeurs négatives déplacent le timing vers l'arrière, autrement dit les notes seront jouées plus tôt. Les valeurs positives déplacent le timing vers l'avant, autrement dit les notes seront jouées plus tard.

Start

Ce paramètre vous permet de décaler le démarrage de la boucle par pas d'une noire (valeur de note 1/4). La durée de la boucle est réduite en conséquence.

Length

Ce paramètre vous permet de réduire la longueur de la boucle par pas d'une noire.

⇨ La plage de valeurs de Start et de Length varie en fonction de la longueur originale de la boucle.

Gate Scale

Ce paramètre vous permet de raccourcir les notes qui jouent les tranches de boucle. À 100%, les tranches sont restituées avec leur durée gate originale.

Quantize

Ce paramètre vous permet de configurer une grille de quantification. Vous pouvez forcer le timing des tranches à jouer uniquement sur la valeur de note sélectionnée ici.

Amount

Ce paramètre détermine la mesure dans laquelle la grille de quantification est suivie. À une valeur de 100%, les tranches sont jouées uniquement sur la valeur de note quantifiée (Quantize Note Value) que vous avez définie. Les valeurs les plus faibles ne déplacent les notes que partiellement vers la valeur de note quantifiée (Quantize Note Value) la plus proche. À 0%, aucune quantification n'est appliquée.

Key Follow

Ici, vous pouvez ajuster la modulation de la hauteur tonale (Pitch) à partir du numéro de note. Choisissez des valeurs positives pour faire monter la hauteur tonale pour les notes au-dessus de la note centrale (Center Key). Paramétrez des valeurs négatives pour diminuer la hauteur avec les notes situées au-dessus de la touche centrale. À +100%, la hauteur suit exactement les notes jouées.

⇨ Le paramètre Key Follow est limité aux touches qui déclenchent une boucle entière. Il n'affecte pas les touches qui jouent uniquement une tranche de la boucle.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

Random

Activez le bouton Random pour que l'ordre de restitution des tranches de boucle soit aléatoire. Pour jouer les tranches de boucle dans leur ordre d'origine, désactivez le bouton Random.

⇨ Cette fonction n'affecte pas le timing global. Seul l'ordre de lecture des tranches de boucle change, par exemple la tranche 3 est jouée au lieu de la tranche 1.

Depth

Ici, vous déterminez dans quelle mesure l'ordre de lecture des tranches de boucle est aléatoire. Choisissez une valeur faible pour conserver l'ordre de lecture des tranches de boucle sur les temps principaux. Choisissez une valeur élevée pour que l'ordre de lecture des tranches de boucle change aussi sur les temps principaux.

Ce paramètre n'est disponible que quand l'option Random est activée.

Trigger

Cliquez sur ce bouton pour que l'ordre de lecture soit à nouveau aléatoire. Veuillez noter que cette fonction modifie le numéro du motif.

Ce paramètre n'est disponible que quand l'option Random est activée.

Pattern

Saisissez le numéro de motif (Pattern) pour le rappeler de manière prévisible. Si vous rappelez une boucle avec une profondeur (Depth) et un motif (Pattern) donnés, elle sonnera toujours de la même façon.

Ce paramètre n'est disponible que quand l'option Random est activée.

Exportation de la séquence de boucle

Le FlexPhraser des couches de boucle vous permet d'exporter la séquence de boucle sous forme de conteneur MIDI dans votre séquenceur hôte.

Voici comment procéder pour exporter la séquence de boucle :

1. Faites glisser l'icône représentant un connecteur MIDI dans la fenêtre de projet de votre séquenceur hôte.
2. Déposez le conteneur MIDI dans une piste MIDI existante ou dans un espace vide pour créer une nouvelle piste MIDI.
3. Assignez la piste MIDI à la case correspondante dans HALion Sonic.

Variations de boucles FlexPhraser

En activant l'option Random et en réglant les paramètres Tempo, Tempo Scale, Swing, Gate Scale, Quantize, Amount, Start et Length, vous pouvez créer jusqu'à huit variations. Pour de plus amples informations, voir "Utilisation des variations de FlexPhraser" à la page 493.

⇨ Les paramètres Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode, Key Follow et Center Key ne sont pas pris en compte dans les variations. Vous ne le configurez qu'une fois par FlexPhraser.

Édition de couches d'instrument

Les couches d'instrument possèdent peu de réglages pour faciliter l'édition. Dans la liste en haut à gauche, vous trouverez les expressions de la couche d'instrument. Généralement, une expression correspond à un certain style de jeu de l'instrument. Dans certains cas, elle peut aussi être une partie du son qui peut être allumée ou éteinte, par exemple pour augmenter le réalisme ou pour améliorer la performance. Sur la droite et en dessous, vous trouverez les réglages de hauteur tonale (Pitch), de filtre (Filter) et d'amplificateur (Amplifier) de l'expression actuellement sélectionnée.



- Cliquez sur le bouton "On" pour charger une expression. À noter que vous pouvez réduire la quantité de RAM utilisée en éteignant les expressions dont vous n'avez pas besoin. Vous ne pouvez pas passer à une expression si elle n'a pas été chargée auparavant.

Voici comment procéder pour éditer une expression :

1. Dans la liste sur la gauche, sélectionnez l'expression à éditer.
2. Sur la droite et en dessous, réglez les paramètres à votre convenance.
   Seule l'expression sélectionnée sera modifiée.

Voici comment procéder pour rendre muette une expression :

- Cliquez sur le bouton Mute situé dans la liste de gauche. L'expression ne sera pas jouée tant que ce bouton est actif.
- Cliquez de nouveau sur le bouton pour que l'expression soit à nouveau audible.

⇨ Vous pouvez activer "Select Expression via MIDI" dans la liste des expressions si vous voulez que l'éditeur suive les messages MIDI keyswitchs ou les valeurs entrantes de contrôleur MIDI.

La sous-page Pitch

Cette sous-page vous donne accès à la hauteur de l'expression. Utilisez les paramètres Octave, Coarse et Fine pour régler l'accordage par pas exprimés en octaves, demi-tons et centièmes. Vous pouvez également définir le niveau de pitchbend.

Voici les paramètres disponibles :

- Octave (voir "Octave" à la page 447)
- Coarse (voir "Coarse" à la page 447
- Fine (voir "Fine" à la page 447)
- Pitch Bend Up et Down (voir "Pitchbend" à la page 447)

La sous-page Filter

La sous-page Filter offre des paramètres permettant d'ajuster la couleur sonore de l'expression.

- Pour activer le filtre, cliquez sur le bouton On.

  Les expressions sans filtre consomment moins de ressources CPU. Par conséquent, activez le filtre uniquement s'il est nécessaire à votre son. Les réglages de la section deviennent sombres quand elle est désactivée.

Voici les paramètres disponibles :

- Filter shape (voir "Filter Shape" à la page 454)
- Cutoff (voir "Cutoff" à la page 455)
- Resonance (voir "Resonance" à la page 455)

La sous-page Amplifier

La sous-page Amplifier vous donne accès aux paramètres de niveau et de panoramique de l'expression. Utilisez le niveau pour régler le volume sonore de l'Expression. Avec panorama, définissez la position de l'expression dans le champ stéréo.

Voici les paramètres disponibles :

- Level (voir "Level" à la page 457)
- Pan (voir "Pan" à la page 457)

La sous-page Filter Env Modifiers

Cette sous-page offre différents paramètres permettant de modifier l'enveloppe du filtre de l'expression. Vous pouvez décaler l'attaque (Attack), le déclin (Decay), le Sustain et le relâchement (Release) de l'enveloppe de filtre. Vous pouvez également ajuster la vélocité du niveau de l'enveloppe de filtre.

Env Amnt (Envelope Amount)

Utilisez ce paramètre pour régler la modulation de la coupure (Cutoff) à partir de l'enveloppe du filtre (Filter Envelope). Les valeurs négatives inversent la direction de la modulation à partir de l'enveloppe du filtre (Filter Envelope).

Velocity

Utilisez ce paramètre pour déterminer comment la vélocité affecte le niveau de l'enveloppe de filtre. Le niveau de l'enveloppe dépend du réglage de ce paramètre et de la force à laquelle vous frappez la note : les valeurs positives augmentent le niveau de l'enveloppe et les valeurs négatives le réduisent d'autant plus que vous frappez fort sur une note.

Attack

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase d'attaque (Attack) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs positives raccourcissent le temps d'attaque tandis que les valeurs négatives le rallongent.

Decay

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase de déclin (Decay) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs positives raccourcissent le temps de Decay tandis que les valeurs négatives le rallongent.

Sustain

Utilisez ce paramètre pour modifier le niveau du Sustain de l'enveloppe du filtre. Les valeurs positives augmentent le niveau du sustain tandis que les valeurs négatives l'atténuent.

Release

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase de relâchement (Release) de l'enveloppe du filtre. Les valeurs positives raccourcissent le temps de décroissance tandis que les valeurs négatives le rallongent.

La sous-page Amplifier Env Modifiers

Cette section offre différents paramètres pour modifier l'enveloppe de l'amplificateur de l'expression. Vous pouvez modifier l'attaque (Attack), le déclin (Decay), le Sustain et le relâchement (Release) de l'enveloppe de l'amplificateur. Vous pouvez également ajuster la vélocité du niveau de l'enveloppe de l'amplificateur.

Velocity

Utilisez ce paramètre pour déterminer comment la vélocité affecte le niveau de l'enveloppe de l'amplificateur. Le niveau de l'enveloppe dépend du réglage de ce paramètre et de la force à laquelle vous frappez la note : les valeurs positives augmentent le niveau de l'enveloppe et les valeurs négatives le réduisent d'autant plus que vous frappez fort sur une note.

Attack

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase d'attaque (Attack) de l'enveloppe de l'amplificateur. Les valeurs positives raccourcissent le temps d'attaque tandis que les valeurs négatives le rallongent.

Decay

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase de déclin (Decay) de l'enveloppe de l'amplificateur. Les valeurs positives raccourcissent le temps de Decay tandis que les valeurs négatives le rallongent.

Sustain

Utilisez ce paramètre pour modifier le niveau du Sustain de l'enveloppe de l'amplificateur. Les valeurs positives augmentent le niveau du sustain tandis que les valeurs négatives l'atténuent.

Release

Utilisez ce paramètre pour décaler la phase de relâchement (Release) de l'enveloppe de l'amplificateur. Les valeurs positives raccourcissent le temps de décroissance tandis que les valeurs négatives le rallongent.

Expression Maps

Utilisation des Expression Maps

Pour des performances plus réalistes, de nombreuses couches d'instrument utilisent des keyswitchs pour commuter entre différentes expressions, par exemple différents styles de jeu et articulations d'un même instrument. Ces keyswitchs sont configurés sur des touches assez basses afin d'optimiser la plage des notes jouables et ne peuvent pas être modifiés en interne pour garantir que les performances jouées par les FlexPhrasers sonnent toujours de la même façon – les FlexPhrasers sont conçus pour aller chercher les keyswitchs de certaines expressions sur une note MIDI donnée.

Cependant, dans certains cas, vous aurez besoin de déplacer les keyswitchs dans la zone jouable du clavier pour pouvoir y accéder. Vous pouvez également sélectionner l'expression à partir d'un contrôleur MIDI. Il est possible d'utiliser ce qu'on appelle des Expression Maps pour personnaliser les paramètres internes.

Sélection des Expressions

Dans la liste des expressions, sélectionnez les expressions que vous voulez utiliser dans votre Expression Map. Les expressions que vous n'activez pas ne seront pas incluses à votre Expression Map.

Voici comment procéder pour activer ou désactiver une Expression :

- Cliquez sur le bouton à gauche du nom de l'expression.
  Les expressions désactivées sont représentées par des couleurs sombres.

⇨ Certaines couches d'instrument contiennent plusieurs expressions qui ne sont pas commutables par keyswitch. Par exemple, les bruits d'instrument ne comprennent normalement aucune assignation de keyswitch. Dans ce cas, vous pouvez malgré tout sélectionner les expressions individuelles pour les éditer ; cependant, vous ne pouvez pas leur appliquer de fonctionnalité de keyswitch. Le menu d'option keyswitch est alors désactivé.

Configuration du mode

Pour déterminer si vous voulez utiliser uniquement les keyswitchs internes, les réorganiser sur d'autres touches ou les utiliser avec un contrôleur MIDI, ouvrez le menu local des options situé au dessus de la liste des expressions :

1. Accédez à la page Edit et sélectionnez la couche à éditer.
2. Cliquez sur le triangle du menu en haut de la liste des expressions.
3. Sélectionnez un mode. Voici les options disponibles :

Mode	Description
Key Switch	Seuls les keyswitchs internes peuvent être utilisés pour commuter vers une expression.
Remapped	Les keyswitchs originaux peuvent être réorganisés sur des touches différentes.
MIDI Controller	Il est possible d'utiliser un contrôleur MIDI pour télécommander les keyswitchs internes.

⇨ Peu importe la condition sélectionnée, les assignations des keyswitchs internes continuent à fonctionner en parallèle. Cela est surtout important pour les FlexPhrases qui utilisent les keyswitchs. Le dernier keyswitch reçu a toujours priorité.

Key Switch Mode

Le mode Key Switch utilise les assignations des keyswitchs internes. Les keyswitchs sont affichés dans la liste.

Mode Remapped

Le mode Remapped vous permet de transposer les assignations fixes des keyswitchs internes dans une zone jouable de votre clavier MIDI. Chaque expression affiche la note MIDI du keyswitch interne et une note MIDI pour la réassignation du keyswitch à côté de son nom. La note MIDI du keyswitch interne sert uniquement d'indication et ne peut pas être éditée.

Voici comment procéder pour transposer les keyswitchs internes :

1. Réglez le mode sur Key Switch.
2. Saisissez la note MIDI à laquelle vous voulez réassigner l'expression.

⇨ Les notes MIDI que vous utilisez pour les keyswitchs ne permettent plus de déclencher d'échantillons.

Mode MIDI Controller

Le mode MIDI Controller vous permet de définir un contrôleur MIDI qui télécommande les différents keyswitchs internes. Le contrôleur MIDI choisi commute uniquement entre les expressions actives.

Voici comment procéder pour assigner un contrôleur MIDI :

1. Réglez le mode sur MIDI Controller.
2. Rouvrez le menu et sélectionnez "Learn CC".
3. Allumez le contrôleur physique.

Temporary KS Mode

Quand vous activez cette option, les expressions autres que celle par défaut ne restent actives que tant que le keyswitch correspondant est maintenu. Ceci vous permet de déclencher des notes avec d'autres expressions en appuyant provisoirement sur un keyswitch. Vous revenez automatiquement à l'expression par défaut quand vous relâchez ce keyswitch.

Default Expression

Cette option définit l'expression par défaut du mode Temporary KS Mode et l'expression qui est configurée quand vous chargez un programme ou une couche.

Pour configurer l'expression par défaut :

1. Ouvrez le sous-menu "Default Expression".
2. Sélectionnez l'expression que vous souhaitez utiliser par défaut.

Édition des effets d'insert

HALion Sonic vous offre jusqu'à six effets d'insert pour chacune des couches et pour le programme en lui-même. Les effets d'insert que vous assignez à une couche affectent uniquement cette couche. Les effets d'insert que vous assignez au programme affectent toutes les couches ensemble. Généralement, on assignera des effets d'égalisation ou de distorsion aux couches séparées et des effets tels que Delay ou Reverb à l'ensemble du programme.



Utilisation des cases d'insert

Toutes les couches et programmes possèdent quatre cases permettant d'assigner des effets d'insert. Le fonctionnement est le même pour toutes les cases et il est identique à celui des effets globaux (voir "Utilisation des slots d'effet d'insert" à la page 555).

Réglage des niveaux

À droite des cases d'insert, vous trouverez des faders pour le réglage des niveaux de sortie du programme et des couches.

Voici comment procéder pour régler le niveau de sortie :

- Déplacez le fader du programme ou de la couche que vous voulez régler.
- Une autre méthode consiste à saisir une valeur dans la zone de texte située sous le fader.

⇨ Quand vous modifiez les niveaux ici, les paramètres correspondants sur la page Program changent également. Les deux paramètres sont les mêmes.

Auron

Introduction

Auron est un synthétiseur granulaire qui peut utiliser jusqu'à huit flux de grains pour générer les formes d'ondes de son oscillateur. L'arpégiateur et le séquenceur pas à pas intégrés vous permettent de créer aussi bien des séquences que des accords décomposés.



En sortie de l'oscillateur granulaire, vous trouverez un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres différentes. Le filtre peut être modulé par des sources telles que le clavier, la vélocité ou les LFO, ainsi que par des séquences de contrôle du séquenceur pas à pas.

Auron intègre deux LFO qui peuvent être utilisés pour moduler la hauteur, la position des grains, les formants, la durée et le filtre. Le premier LFO permet de moduler la position des grains, les formants, la durée et la fréquence de coupure du filtre, et il peut être synchronisé sur le tempo de l'application hôte. Le second LFO est contrôlé par la molette de modulation et joue le rôle de vibrato.

Pour ce qui est du synthétiseur granulaire, trois pages sont à votre disposition : Osc, Mod et Voice. Pour ouvrir une page, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant en haut à gauche de l'interface d'Auron.

Sélection des échantillons

- Pour sélectionner un échantillon, cliquez sur le sélecteur situé en haut à gauche de la page et choisissez un échantillon dans le menu.



La page Osc

Cette page vous permet de paramétrer l'oscillateur de grains.

Position

Il est possible de régler manuellement la position de lecture des grains. Par exemple, à 50 %, la lecture commence au milieu de l'échantillon. Cette position change avec chaque nouveau grain.

Position Random

Avec cette fonction, la position de lecture est sélectionnée de façon aléatoire au sein d'une certaine plage autour de la position actuelle. Quand ce paramètre est configuré sur 100%, la lecture commence à une position aléatoire comprise entre le début et la fin de l'échantillon.

Duration

Augmente la périodicité de lecture des grains selon un facteur s'échelonnant de 1 à 1000.

Quand les grains sont très courts, la hauteur est déterminée par la fréquence à laquelle les grains se répètent. Pour les grains d'une durée supérieure à 30 ms, le son conserve la hauteur de l'échantillon d'origine.

Duration Random

La durée aléatoire des grains est calculée au démarrage de chaque nouveau grain.

KF (Key Follow)

Détermine l'incidence des notes jouées sur la durée des grains. Ce paramètre s'utilise généralement avec des durées courtes. Comme la hauteur de l'échantillon d'origine est conservée pour les grains de longue durée, il est inutile qu'ils suivent les notes du clavier.

Pitch

Ce paramètre vous permet de définir un intervalle compris entre -12 et +12 demi-tons. Les grains sont joués de façon aléatoire à leur hauteur d'origine ou transposés en fonction de l'intervalle de hauteur. Ce paramètre est particulièrement adapté aux grains de longue durée.

Pitch Random

Détermine en demi-tons et en centièmes la plage sur laquelle opère la fonction aléatoire de hauteur. À +12, les valeurs de hauteur aléatoires sont comprises entre -12 et +12 demi-tons. Ce paramètre peut être utilisé pour enrichir le son.

Level

Permet de régler le niveau général de l'oscillateur de grains. Quand vous augmentez le nombre de grains, il peut s'avérer nécessaire de réduire le niveau de l'oscillateur. Si vous lisez une fraction d'échantillon dont le niveau est très faible, ce paramètre vous permettra de gagner en volume.

Level Random

Fixe un niveau aléatoire pour chaque nouveau grain. À 100%, le niveau est déterminé selon un facteur compris entre 0 et 2 par rapport au niveau d'origine.

Width

Permet de réduire la largeur stéréo de l'oscillateur de grains. Ce paramètre s'applique à la sortie de l'oscillateur de grains et n'a donc aucune incidence sur la largeur stéréo de l'échantillon en tant que tel. À 0%, la sortie de l'oscillateur de grains est monophonique.

Gain

Permet de régler automatiquement le niveau des grains en utilisant les fractions d'échantillon de faible niveau. Vous obtenez ainsi un signal plus homogène, ce qui vous permet d'utiliser une partie faible de l'échantillon en tant que source.

Grains

Le nombre de grains va de 1 à 8. Si vous réglez ce paramètre sur 4, par exemple, vous obtiendrez 4 grains par période de durée de grain.

Pour entendre ce que donne ce paramètre, il vous faut jouer une nouvelle note.

La page Mod

Vous trouverez les paramètres des LFO dans la partie supérieure de la page Mod, et les paramètres de la molette de modulation (c'est-à-dire du vibrato) dans la partie inférieure.

Paramètres des LFO



Waveform et Shape des LFO

Vous pouvez ici sélectionner la forme d'onde du LFO :

Option	Description
Sine	Génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre Shape confère d'avantage d'harmonique à la forme d'onde.
Triangle	Cette option est similaire à Sine. Le paramètre Shape permet de changer progressivement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
Saw	Génère un cycle de rampe. Le paramètre Shape transforme progressivement la forme d'onde de rampe descendante à montante, en passant par triangle.
Pulse	Applique une modulation par paliers dans laquelle la modulation passe directement d'une valeur à une autre. Le paramètre Shape modifie progressivement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Configurez ce paramètre sur 50% pour générer une onde carrée.
Ramp	Forme proche de l'onde Saw. Le paramètre Shape insère un silence croissant avant le début de la dent de scie ne commence.
Log	Le paramètre Shape transforme progressivement la courbure logarithmique négative en courbure logarithmique positive.

Option	Description
S & H 1	Cette option applique une modulation à paliers aléatoires, dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).
S & H 2	Forme comparable à S & H 1. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).

Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

Sync

Lorsque le mode Sync est activé, la fréquence est exprimée en fractions de temps (battements).

Position

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la position des grains.

Formant

Détermine l'intensité de la modulation appliquée aux formants des grains.

Duration

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la durée des grains.

Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

Paramètres de la molette de modulation (Mod Wheel)



Vib Freq

Détermine la fréquence du second LFO, celui qui module la hauteur (vibrato).

Vib Depth

Détermine l'intensité de modulation du vibrato.

Position

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la position des grains.

Formant

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur les formants des grains.

Duration

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la durée des grains.

Cutoff

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la fréquence de coupure du filtre.

La page Voice



Polyphony

Quand le mode Mono est désactivé, ce paramètre détermine le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

Octave

Ce paramètre vous permet de régler la hauteur par octaves.

Coarse

Ce paramètre vous permet de régler la hauteur par demi-tons.

Fine

Ce paramètre vous permet de régler la hauteur par centièmes.

Fixed Pitch

Activez cette option si vous souhaitez que l'échantillon ne soit pas transposé d'après les notes du clavier. Quand la durée des grains est courte et que l'option "Duration Key Follow" est activée, la note de la touche jouée correspond toujours à celle du clavier, et seule la réponse en fréquence change.

Pitchbend Up/Down

Vous pouvez paramétrer ici la plage pour la modulation appliquée lorsque vous utilisez la molette de pitchbend.

Glide

Utilisez le paramètre pour faire glisser la hauteur entre deux notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode Mono.

Fingered

Activez ce paramètre pour faire uniquement glisser la hauteur entre les notes jouées legato.

Mono

Active la lecture monophonique.

Retrigger

Lorsque cette option est activée, une note qui avait été substituée est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où vous relâchez la nouvelle note. Ainsi, vous pouvez par exemple jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant rapidement et de façon répétée sur une autre note.

Trigger Mode

Détermine le mode de déclenchement quand de nouvelles notes sont jouées. Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Normal	Déclenche une nouvelle note lorsque la note précédente est substituée.
Resume	L'enveloppe est redéclenchée, mais elle redémarre au niveau de la note substituée. La hauteur est celle de la nouvelle note.
Legato	Les enveloppes sont toujours lues. La hauteur est celle de la nouvelle note.

La section Filter

Paramètres de la section Filter

Filter Shape

Les formes de filtre sont les mêmes que dans la sous-page Filter, voir "Filter Shape" à la page 454.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences autour de la coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Distortion

Ce paramètre applique une distorsion au signal.

Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

Option	Description
Tube	Génère une distorsion chaleureuse comparable à celle d'un ampli à lampe.
Hard Clip	Génère une distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistors.
Bit Reduction	Génère une distorsion numérique au moyen d'un bruit de quantification.
Rate Reduction	Génère une distorsion numérique de repliement.
Rate Reduction Key Follow	Semblable au filtre précédent, mais avec en plus l'option Key Follow : le niveau de réduction change en fonction des touches jouées, de sorte que la fréquence d'échantillonnage augmente à mesure que vous montez sur le clavier.

Env Amount

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

Velocity

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de la vélocité.

Key Follow

Ce paramètre détermine la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez ce paramètre si vous souhaitez que la fréquence de coupure augmente à mesure que les notes sont jouées haut sur le clavier. À 100%, le Cutoff suit exactement la note jouée.

Filter Envelope

Attack

Détermine la durée d'attaque de l'enveloppe du filtre.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

Release

Détermine la durée de relâchement de l'enveloppe du filtre.

La section Amp

Paramètres de la section Amp

Level

Détermine le volume général du son.

Velocity

Détermine la modulation du niveau en fonction de la vélocité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

Amp Envelope

Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe amplificatrice.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe amplificatrice.

Sustain

Détermine le niveau du sustain de l'enveloppe d'amplification.

Release

Définit le temps de relâchement de l'enveloppe amplificatrice.

La page Arp



Cette page contient des paramètres identiques à ceux du FlexPhraser, voir “Le FlexPhraser” à la page 483.

Introduction

Trium a été conçu pour générer des sonorités riches et modernes. Il est doté de trois oscillateurs, d'un sub-oscillateur, d'un modulateur en anneau et d'un générateur de bruit. L'arpégiateur et le séquenceur pas à pas intégrés vous permettent de créer des séquences comme des accords décomposés.



En sortie des oscillateurs, vous trouverez un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres différentes. Le filtre peut être modulé par des sources de modulation telles que le clavier, la vélocité et les LFO, mais également par les séquences de contrôle du séquenceur pas à pas, par exemple.

Trium intègre deux LFO qui peuvent moduler la hauteur, la modulation d'impulsions en durée (PWM) et le filtre. Le premier LFO, qui peut être synchronisé sur le tempo de l'application hôte, permet de moduler la fréquence de coupure du filtre, la hauteur et la forme d'onde des trois oscillateurs principaux. Le second LFO est contrôlé par la molette de modulation et joue le rôle de vibrato.

La page Osc



La page Oscillator contient des paramètres identiques à ceux de la sous-page Oscillator, voir “La sous-page Oscillator” à la page 448.

Voici les paramètres qu'elle offre en plus :

Filter Envelope

Ce paramètre vous permet de régler l'incidence de la modulation de l'enveloppe du filtre sur la forme d'onde de l'oscillateur. Il est uniquement disponible pour les types d'oscillateurs qui prennent en charge la modulation de forme d’onde.

La page Sub



Les paramètres du sub-oscillateur, du modulateur en anneau et du générateur de bruit sont identiques à ceux de la sous-page Oscillateur, voir “La sous-page Oscillator” à la page 448.

Paramètres de la section Voice

Sur la droite, vous trouverez les paramètres Voice.

Polyphony

Quand le mode Mono est désactivé, ce paramètre détermine le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

Octave

Ce paramètre vous permet de régler la hauteur par octaves.

Pitchbend Up/Down

Vous pouvez paramétrer ici la plage de la modulation appliquée lorsque vous utilisez la molette de pitchbend.

Glide

Utilisez ce paramètre pour faire glisser la hauteur entre deux notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode Mono.

Fingered

Activez ce paramètre pour faire uniquement glisser la hauteur entre les notes jouées legato.

Mono

Active la lecture monophonique.

Retrigger

Lorsque cette option est activée, une note qui avait été substituée est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où vous relâchez la nouvelle note. Ainsi, vous pouvez par exemple jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant rapidement et de façon répétée sur une autre note.

Trigger Mode

Détermine le mode de déclenchement quand de nouvelles notes sont jouées. Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Normal	Déclenche une nouvelle note lorsque la note précédente est substituée.
Resume	L'enveloppe est redéclenchée, mais elle redémarre au niveau de la note substituée. La hauteur est celle de la nouvelle note.
Legato	Les enveloppes sont toujours lues. La hauteur est celle de la nouvelle note.

Section Filtre

Filter Shape

Les formes de filtre sont les mêmes que dans la sous-page Filter, voir "Filter Shape" à la page 454.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences autour de la coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Distortion

Ce paramètre applique une distorsion au signal.

Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

Option	Description
Tube	Génère une distorsion chaleureuse comparable à celle d'un ampli à lampe.
Hard Clip	Génère une distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistors.
Bit Reduction	Génère une distorsion numérique au moyen d'un bruit de quantification.
Rate Reduction	Génère une distorsion numérique de repliement.
Rate Reduction Key Follow	Semblable au filtre précédent, mais avec en plus l'option Key Follow : le niveau de réduction change en fonction des touches jouées, de sorte que la fréquence d'échantillonnage augmente à mesure que vous montez sur le clavier.

Env Amount

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

Velocity

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de la vélocité.

Key Follow

Ce paramètre détermine la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez ce paramètre si vous souhaitez que la fréquence de coupure augmente en même temps que la hauteur des notes jouées. À 100%, le Cutoff suit exactement la hauteur des notes jouées.

Filter Envelope

Attack

Détermine la durée d'attaque de l'enveloppe du filtre.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe de filtre.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

Release

Détermine la durée de relâchement de l'enveloppe du filtre.

La section Amp

Paramètres de la section Amp

Level

Détermine le volume général du son.

Velocity

Détermine la modulation du niveau en fonction de la vélocité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, toutes les notes sont jouées à la même puissance.

Amp Envelope

Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe amplificatrice.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe amplificatrice.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

Release

Définit le temps de relâchement de l'enveloppe amplificatrice.

La page Mod

Le page Mod offre les paramètres du LFO dans sa partie supérieure et les paramètres de vibrato dans sa partie inférieure.

Paramètres du LFO



Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

Sync

Lorsque le mode Sync est activé, la fréquence est exprimée en fractions de temps (battements).

Pitch

Détermine l'intensité de la modulation de la hauteur.

Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

Osc1/2/3 Wave

Ces paramètres contrôlent l'intensité de la modulation appliquée aux formes d'onde des trois oscillateurs principaux. Ces commandes ne sont disponibles que quand le type d'oscillateur sélectionné prend en charge la modulation des formes d'onde.

Paramètres de la section Mod Wheel



Vib Freq

Détermine la fréquence du second LFO, celui qui module la hauteur (vibrato).

Vib Depth

Détermine l'intensité de modulation du vibrato.

Cutoff

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la fréquence de coupure du filtre.

Osc1/2/3 Wave

Ces paramètres contrôlent l'incidence de la molette de modulation sur la forme d'onde des trois oscillateurs principaux. Ces commandes ne sont disponibles que quand le type d'oscillateur sélectionné prend en charge la modulation des formes d'onde.

La page Arp



Cette page contient des paramètres identiques à ceux du FlexPhraser, voir “Le FlexPhraser” à la page 483.

Voltage

Introduction

Voltage est un synthétiseur doté de deux oscillateurs et d'un générateur de bruit. S'il est particulièrement efficace pour les synthés de basse, il peut également produire différents types de synthés monophoniques et polyphoniques. L'arpégiateur et le séquenceur pas à pas intégrés vous permettent de créer des séquences comme des accords décomposés.



En sortie des deux oscillateurs et du générateur de bruit, l'instrument offre un filtre passe-bas de 24 dB. Le filtre peut être modulé par des sources de modulation telles que le clavier, la vélocité et les LFO, mais également par les séquences de contrôle du séquenceur pas à pas, par exemple.

Voltage intègre deux LFO qui peuvent moduler la hauteur, la modulation d'impulsions en durée (PWM) et le filtre. Le premier LFO peut être synchronisé sur le tempo de l'application hôte et permet de moduler le filtre et la hauteur. Le second LFO est contrôlé par la molette de modulation et joue le rôle de vibrato.

La section Oscillator



Oscillator 1/2 Waveform

Cette section vous permet de choisir les formes d'onde des oscillateurs : dents de scie (saw), triangulaire (triangle) ou carrée (square).

Oscillator 1/2 Level

Ces commandes permettent de régler les niveaux des oscillateurs.

PWM

Le paramètre PWM (pulse width modulation) n'est disponible qu'avec la forme d'onde carrée. Activez cette option si vous souhaitez que le LFO module la largeur de l'onde.

Osc 2 Coarse

Cette commande vous permet de désaccorder le second oscillateur de +/-12 demi-tons.

Paramètre Fine des OSC 2

Cette commande vous permet de désaccorder le second oscillateur de +/- 100 centièmes.

Noise Type

Cliquez ici pour sélectionner un type de bruit. Vous avez le choix entre bruit blanc et rose, en version standard ou filtrée en passe-bande.

Level

Détermine le niveau du générateur de bruit.

La section Filter



Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences autour de la coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Distortion

Applique une distorsion à lampe au signal.

Env Amount

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

Velocity

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de la vélocité.

Key Follow

Ce paramètre détermine la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez ce paramètre si vous souhaitez que la fréquence de coupure augmente en même temps que la hauteur des notes jouées. À 100%, le Cutoff suit exactement la note jouée.

Filter Envelope



Attack

Détermine la durée d'attaque de l'enveloppe du filtre.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe de filtre.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

Release

Détermine la durée de relâchement de l'enveloppe du filtre.

Amplifier



Level

Détermine le volume général du son.

Velocity

Détermine la modulation du niveau en fonction de la vélocité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, toutes les notes sont jouées à la même puissance.

Amp Envelope



Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe amplificatrice.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe amplificatrice.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

Release

Définit le temps de relâchement de l'enveloppe amplificatrice.

Voice



Octave

Ce paramètre vous permet de régler la hauteur par octaves.

Pitchbend Up/Down

Vous pouvez paramétrer ici la plage pour la modulation appliquée lorsque vous utilisez la molette de pitchbend.

Glide

Utilisez le paramètre pour faire glisser la hauteur entre deux notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode Mono.

Fingered

Activez ce paramètre pour faire uniquement glisser la hauteur entre les notes jouées legato.

Mono

Active la lecture monophonique.

Retrigger

Lorsque cette option est activée, une note qui avait été substituée est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où vous relâchez la nouvelle note. Ainsi, vous pouvez par exemple jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant rapidement et de façon répétée sur une autre note.

Trigger Mode

Détermine le mode de déclenchement quand de nouvelles notes sont jouées. Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Normal	Déclenche une nouvelle note lorsque la note précédente est substituée.
Resume	L'enveloppe est redéclenchée, mais elle redémarre au niveau de la note substituée. La hauteur est celle de la nouvelle note.
Legato	Les enveloppes sont toujours lues. La hauteur est celle de la nouvelle note.

LFO



Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

Sync

Lorsque le mode Sync est activé, la fréquence est exprimée en fractions de temps (battements).

Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

Pitch

Détermine l'intensité de la modulation de la hauteur.

PWM

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la modulation d'impulsions en durée des oscillateurs à forme d'onde carrée.

Mod Wheel



Vib Freq

Détermine la fréquence du second LFO, celui qui module la hauteur (vibrato).

Cutoff

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la fréquence de coupure du filtre.

Vib Depth

Détermine l'intensité de la modulation du vibrato.

Distortion

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la distorsion du filtre.

La page Arp



Cette page contient des paramètres identiques à ceux du FlexPhraser, voir “Le FlexPhraser” à la page 483.

Model C

Introduction



Le Model C est une modélisation d'orgue à roue phonique à neuf tirettes. Il est également doté d'une partie percussion offrant trois tirettes supplémentaires. Le Model C intègre un effet rotatif que vous pouvez régler en précision, ainsi qu'une modélisation d'amplificateur basée sur la technologie VST Amp. La section d'effet offre en plus un phaser, un delay et une réverb, ainsi qu'un modulateur en anneau qui permet d'ajouter des tonalités non harmoniques au son.

Le Model C comprend quatre pages : Organ, Rotary, Amp et FX. Pour ouvrir une page, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant dans la partie supérieure de la fenêtre.

La page Organ

Tirettes

Les tirettes principales à gauche permettent de régler les niveaux des différentes roues phoniques.

Les trois tirettes de droite servent à régler les niveaux des roues phoniques utilisées pour les percussions.

Rotary

Le commutateur Rotary vous permet de régler la vitesse de rotation du haut-parleur. Quand il est réglé sur la position du milieu, il n'y a plus de rotation. La page Rotary permet également de configurer des paramètres l'effet avec précision.

Attack

Permet de définir le temps d'attaque du son d'orgue. En général, on utilise une attaque très courte, mais vous pouvez configurer des durées plus longues pour créer des nappes.

Release

Permet de définir le temps de relâchement du son d'orgue. En général, on utilise un temps de relâchement très court, mais vous pouvez définir des durées plus longues afin que le son se termine en fondu une fois la touche relâchée.

Velocity

Détermine l'incidence de la vélocité sur le niveau du son d'orgue.

Key On Click/Key Off Click

Les orgues électromécaniques émettent de courts bruits au déclenchement et au relâchement des notes. Il est possible de régler ici le niveau de ces sons.

Vibrato



Cliquez sur le bouton de la pédale pour activer l'effet vibrato intégré. Quand ce bouton est activé, vous pouvez sélectionner un type de vibrato à l'aide de la commande à droite.

Rotary/Amp

Le signal de l'orgue est transmis en parallèle au haut-parleur rotatif et à l'amplificateur interne. Cette commande vous permet de régler la répartition du signal entre les deux destinations.

- Quand vous la réglez entièrement à gauche, le signal est uniquement transmis au haut-parleur rotatif. Tous à droite, il est uniquement envoyé à l'amplificateur.

Percussion



Cliquez sur le bouton de la pédale pour activer le signal de percussion. Voici les paramètres disponibles pour les percussions :

Steal 1'

En général, sur un orgue électromécanique, la tirette 1' est désactivée quand les percussions sont activées. Pour éviter cela, désactivez l'option Steal 1'.

Poly

Généralement, les percussions d'un orgue à tirettes sont monophoniques, c'est-à-dire que quand vous jouez une note, c'est l'enveloppe des percussions qui est déclenchée pour cette note. Tant que la touche reste enfoncée, il n'est pas possible de redéclencher de nouvelle boucle de percussions. Si vous jouez une section en legato, par exemple, les percussions démarrent uniquement avec la toute première note ou le premier accord. Il n'est possible de redéclencher de percussions qu'une fois toutes les touches relâchées.

- Pour déclencher la boucle de percussions à chaque nouvelle note jouée, activez l'option Poly.

Level

Permet de régler la puissance du signal de percussion.

La page Rotary



⇨ Les paramètres proposés sur cette page n'ont d'incidence sur le son que quand des signaux sont transmis à l'effet Rotary à l'aide de la commande Rotary/Amp de la page Organ.

L'effet Rotary de cette page offre les mêmes paramètres que l'effet Rotary intégré, voir “Rotary” à la page 576, mais sans les paramètres Input et Color.

La page Amp



⇨ Les paramètres proposés sur cette page n'ont d'incidence sur le son que quand des signaux sont transmis à l'amplificateur à l'aide de la commande Rotary/Amp de la page Organ.

Les paramètres de cette page correspondent à ceux de l'effet VST Amp, voir “VST Amp” à la page 569, mais avec moins d'options pour le Microphone et sa Position.

La page FX



Ring Modulator

On/Off

Permet d'activer/désactiver le modulateur en anneau.

LFO Freq

Ce paramètre vous permet de régler la fréquence du LFO qui module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

LFO Depth

Permet de régler l'intensité de la modulation du LFO qui contrôle la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

Sine Freq

Détermine la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Phaser

On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet Phaser.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation de la phase en Hertz.

Depth

Détermine l'intensité de la modulation de la phase.

Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Des réglages élevés produiront un effet plus prononcé.

Mix

Détermine le niveau du signal d'origine et du signal traité.

Delay

On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet Delay.

Delay Mode

Cette commande vous permet d'alterner entre les trois modes de delay :

Option	Description
St (Stereo)	Ce mode contient deux delays parallèles, l'un pour le canal gauche et l'autre pour le canal droit, possédant chacun leur propre type de réinjection (feedback).
Cross	Ce mode contient deux delays à réinjection (feedback) croisée. La réinjection croisée signifie que le delay du canal gauche est reconduit dans le delay droit et inversement.
PP (Ping-Pong)	Ce mode mélange les entrées gauche et droite et les envoie dans les delays gauche et droit. Ainsi, les échos rebondissent entre la gauche et la droite dans le champ panoramique, comme une balle de ping-pong.

Delay Time

Détermine la durée des delays gauche et droit en millisecondes.

Feedback

Ce paramètre détermine le niveau général de réinjection pour les delays gauche et droit. La réinjection (feedback) désigne le fait que la sortie du delay est renvoyée à l'entrée. À 0%, vous n'entendez qu'un seul écho. À 100%, les échos se répètent à l'infini.

Mix

Détermine le niveau du signal d'origine et du signal traité.

Reverb

On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet Reverb.

Reverb Type

Cette commande vous permet d'alterner entre les différents types de réverb : Spring, Plate et Hall.

Time

Vous permet de régler le temps de réverb en secondes.

Predelay

Détermine le temps qui s'écoule avant que la réverb soit appliquée. Ce qui permet de simuler des espaces plus grands en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.

Mix

Détermine le niveau du signal d'origine et du signal traité.

Introduction



HALiotron recrée le son des échantillonneurs de l'ère du pré-numérique. Avant l'arrivée des samplers numériques, les instruments étaient reproduits grâce à des enregistrements sur bandes de chacune des notes. À chaque touche correspondait une bande. HALiotron intègre plusieurs jeux de bandes enregistrées à cette époque et permet de mélanger les sons des différents instruments. Contrairement à son homologue matériel, HALiotron est doté de plusieurs importants paramètres de synthèse grâce auxquels vous pourrez modifier les caractéristiques du son. Qui plus est, vous pouvez jouer de façon dynamique en faisant en sorte que le filtre et l'amplification soient modulés par la vélocité.

La page Main

Loop On/Off

Cette fonction vous permet de déterminer si les échantillons doivent être bouclés quand vous restez appuyer sur une touche, ou si les notes doivent s'arrêter une fois la bande terminée.

Volume

Permet de régler le volume général du son.

Speed

Permet de régler la vitesse de lecture des bandes. Quand ce paramètre est configuré sur Slow, les échantillons sont lus une octave plus bas.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre passe-bas intégré.

Pitch

Permet de régler l'accordage du son. Vous pouvez combiner plusieurs préréglages du HALiotron afin d'obtenir des sons plus riches.

A, B, C

Cliquez ici pour sélectionner les bandes intégrées. Chaque réglage du potentiomètre correspond à un jeu de bandes. Vous pouvez vous servir de cette commande pour mélanger les jeux de bandes.

Attack

Permet de définir la durée d'attaque du son.

Release

Permet de définir la durée de relâchement du son.

Velocity

Détermine l'incidence de la vélocité sur le niveau du son.

Pitchbend Down/Up

Détermine la plage de la modulation de hauteur appliquée lorsque vous utilisez la molette de pitchbend.

Coarse Tune

Ce paramètre vous permet de régler l'accordage du son par demi-tons. Ceci vous permet de jouer sur des intervalles qui combinent plusieurs couches de sons du HALiotron.

La page Filter



Resonance

Permet de régler la résonance du filtre passe-bas.

Velocity

Détermine l'incidence de la vélocité sur le niveau du son.

Env Amount

Permet de régler l'incidence de l'enveloppe du filtre sur la fréquence de coupure.

Attack

Permet de définir le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

Decay

Permet de définir le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

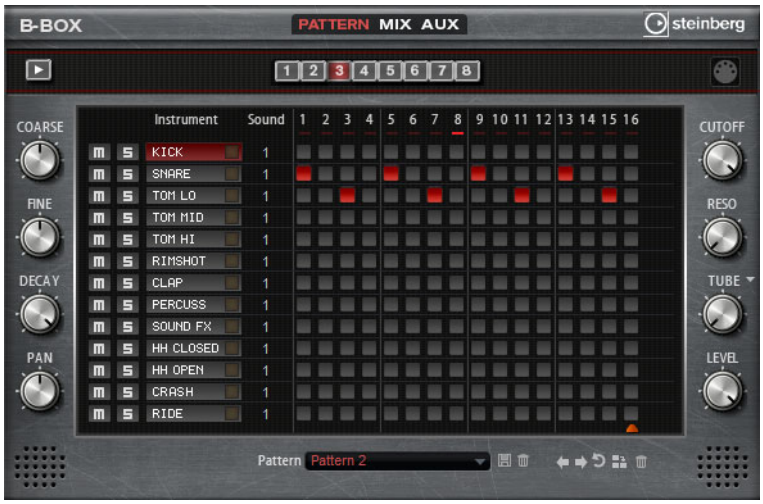
Sustain

Permet de régler le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

B-Box

Introduction

Le B-Box vous donne accès à une véritable boîte à rythme dans HALion Sonic. Il offre 13 pistes d'instruments qui peuvent utiliser jusqu'à 128 sons différents. Vous pouvez configurer vos motifs rythmiques, créer des variations et modifier individuellement chaque son de percussion grâce à un filtre passe-bas et plusieurs modes de distorsion.



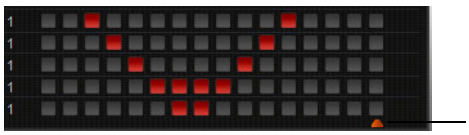
Le B-Box comprend trois pages : Pattern, Mix et Aux. Pour ouvrir une page, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant dans la partie supérieure du B-Box.

La page Pattern

La page Pattern vous permet de créer et d'éditer des motifs rythmiques. Elle vous donne accès à un éditeur de motifs rythmiques, ainsi qu'à d'importants paramètres sonores.

La section consacrée à l'éditeur de motifs rythmiques vous permet de créer et d'éditer vos motifs rythmiques.

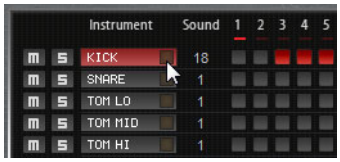
Configuration de la longueur des motifs



- Pour définir le nombre de pas que contiendront les motifs, faites glisser le petit triangle situé dans la partie inférieure de l'affichage des motifs. La longueur maximale est de 16 pas.

Sélection des sons

- Pour changer de son de percussion sur une piste, changez la valeur de la colonne Sound. Selon l'instrument de percussion sélectionné, vous pouvez avoir jusqu'à 128 sons de percussion à votre disposition.
- Pour pré-écouter un son de percussion, cliquez sur le bouton de déclenchement situé à droite du nom de l'instrument.



Ajout de pas sur un motif

- Pour ajouter des pas, cliquez sur les champs des pas dans l'éditeur de motifs.
- Si vous souhaitez créer tous les pas à la fois, maintenez la touche [Maj] enfoncée et cliquez.

Paramétrage de la vélocité

Vous avez le choix entre trois valeurs de vélocité pour chaque pas : basse, moyenne et élevée.

- Pour définir la vélocité d'un pas, cliquez sur celui-ci et faites glisser la souris vers le haut ou le bas, ou servez-vous de la molette de la souris.

  Pour modifier la vélocité de tous les pas d'une piste, maintenez la touche [Maj] enfoncée et servez-vous de la souris.

Lecture du motif

- Pour lire un motif, cliquez sur le bouton de lecture situé en haut de l'interface du B-Box.

  Le témoin situé sous les numéros des pas indique quel pas est lu.
- Pour rendre muette ou lire en solo des pistes individuelles, cliquez sur les boutons m et s de ces pistes.

Configuration des sons de percussions

Les commandes situées de part et d'autre de l'éditeur de motif vous permettent de configurer le son de percussion sélectionné. Voici les paramètres disponibles :

Coarse

Permet de régler l'accordage du son par demi-tons.

Fine

Permet de régler l'accordage du son par centièmes.

Pan

Permet de régler la position dans le champ panoramique.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du son.

Resonance

Permet de régler la résonance du filtre du son.

Distortion Type

Ce paramètre vous permet de sélectionner l'un des quatre types de distorsion disponibles : tube, hard clip, bit reduction ou rate reduction.

Distortion

Permet de régler le niveau de distorsion appliqué au son.

Level

Permet de régler le niveau de l'instrument.

Supprimer des pas

- Pour supprimer un pas, cliquez dessus.
- Pour supprimer tous les pas, maintenez les touches [Maj]-[Ctrl]/[Commande] enfoncées et cliquez sur un pas.
- Pour supprimer tous les pas d'un motif, cliquez sur le bouton "Clear Pattern" situé sous l'éditeur de motifs.

Modification d'un motif

- Pour décaler d'un pas vers la gauche ou la droite tous les pas d'un motif, cliquez sur les boutons "Shift Pattern Left/Right".
  Cette fonction peut s'avérer intéressante si vous avez créé un motif dont vous êtes satisfait, mais qui ne commence pas sur le premier temps, par exemple.
- Pour inverser le motif par rapport à son milieu, cliquez sur le bouton Reverse.

Chargement des motifs

Vous pouvez charger des motifs individuels pour la variation sélectionnée.

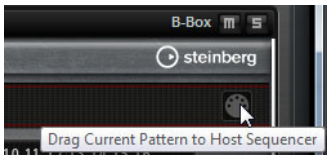
Procédez ainsi :

1. Cliquez dans le champ Pattern situé sous l'éditeur de motifs.
2. Dans le menu local qui apparaît, sélectionnez le motif que vous souhaitez charger.

⇨ Notez bien que chaque variation peut intégrer un motif différent.

Exportation des motifs

Vous pouvez exporter vos motifs sous forme de fichiers MIDI par glisser-déposer.



Variations

Chaque programme peut contenir jusqu'à huit variations, dans lesquelles vous pouvez enregistrer différents motifs rythmiques (intro, roulement et fin, par exemple).



- Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

Voici comment procéder pour créer une variation :

1. Activez le bouton de la variation dans laquelle vous souhaitez créer un motif.
2. Éditez ce motif.
   Pour enregistrer la variation, cliquez sur son bouton. Pour la recharger par la suite, cliquez à nouveau sur ce bouton.

Copier des variations

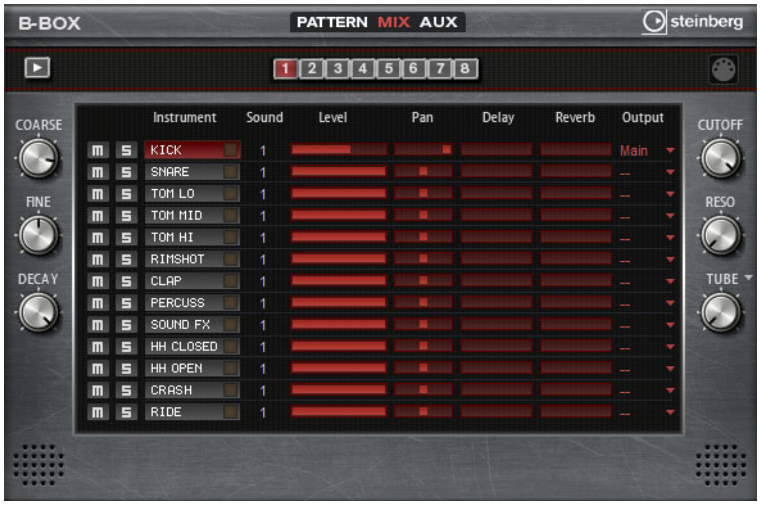
Vous pouvez copier les paramètres d'une variation sur une autre variation à l'aide des commandes "Copy/Paste Drum Player Variation" du menu contextuel.

⇨ Les paramètres Loop, Sync, Hold, Trigger Mode, Restart Mode et Input Mode ne sont pas pris en compte dans les variations.

Changer de variation à l'aide des pads de déclenchement

Il est possible d'assigner des variations à des pads de déclenchement, afin de changer de variation à la volée, voir "Les pads de déclenchement" à la page 601.

La page Mix



La page Mix vous permet d'ajouter des effets à vos motifs. Cette page contient les paramètres suivants :

Level

Permet de régler le niveau de l'instrument.

Pan

Permet de régler la position de l'instrument dans le champ panoramique.

Delay

Permet de régler le niveau de signal transmis à l'effet delay.

Reverb

Permet de régler le niveau de signal transmis à l'effet reverb.

Output

Cette section vous permet de sélectionner l'une des sorties du plug-in.

La page AUX



Sur la page Aux, vous pouvez configurer les paramètres globaux du B-Box, ainsi que ses effets intégrés. Cette page se répartit en deux sections. La section de gauche sert à régler les paramètres de performances globaux, et la section de droite vous permet de configurer les effets de delay et de réverb intégrés.

Performance

Loop

Lorsque cette option est activée, le motif est joué en boucle.

Hold

Voici les paramètres que vous pouvez configurer ici :

Option	Description
Off	Le motif change dès qu'une touche est relâchée. Il s'arrête immédiatement quand vous relâchez toutes les touches.
On	Le motif est joué jusqu'à la fin, même après que vous avez relâché les touches. Lorsque l'option Loop est activée, le motif est joué en boucle.
Gated	La lecture du motif commence quand la première note est jouée. Elle est jouée silencieusement en arrière plan, même lorsque les touches sont relâchées. La lecture reprend là où elle en est rendue quand vous rappuyez sur l'une des touches. Ainsi, vous pouvez couper la lecture du motif comme avec un gate.

Trigger Mode

Le paramètre Trigger Mode détermine le moment auquel le B-Box doit changer de motif quand vous changez de variation.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Immediately	Le motif change dès que vous changez de variation.
Next Beat	Le motif change au temps qui suit le changement de variation.
Next Measure	Le motif change à la mesure qui suit le changement de variation.

Restart Mode

Ce paramètre détermine si le motif doit redémarrer quand une note est déclenchée. Voici les options disponibles :

Option	Description
Off	La lecture ne redémarre pas si elle est déjà en cours.
First Note	La lecture redémarre quand une note est déclenchée, à condition qu'aucune autre note ne soit maintenue.
Each Note	La lecture redémarre chaque fois qu'une note est déclenchée
Sync to Host	Cette option permet de caler la lecture du B-Box sur les temps et mesures de l'application hôte. La lecture se synchronise chaque fois que vous démarrez le transport.
Follow Transport	La lecture démarre et s'arrête en suivant les commandes de transport de l'application hôte.

Input Mode

Les touches qui déclenchent le motif sont affichées en vert sur le clavier de HALion Sonic.

Les touches qui sont assignées à un son d'instrument se présentent comme les touches d'un clavier normal, en noir et blanc. Selon la configuration du paramètre Input Mode, les touches noires et blanches déclenchent ou rendent muet l'instrument assigné. Voici les options disponibles :

Option	Description
Off	Le motif est déclenché chaque fois que vous jouez une note.
Trigger	Le son de l'instrument assigné est joué.
Mute	La piste reste muette tant que vous appuyez sur une touche.

Sync

Activez l'option Sync pour synchroniser le motif sur le tempo de votre application hôte.

⇨ Dans les modes "Sync to Host" et "Follow Transport", le motif est automatiquement synchronisé sur le tempo de l'application hôte. Ces modes ne permettent pas de modifier le paramètre Sync.

Tempo

Lorsque l'option Sync est désactivée, le paramètre Tempo vous permet de définir la vitesse de lecture interne.

Tempo Scale

Ce paramètre détermine la vitesse à la laquelle est lu le motif. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Quand le paramètre Tempo est configuré sur 1/16 et que vous le réglez sur 1/8, par exemple, la vitesse est divisée par deux.

Appliquer une quantification groove aux motifs

Pour adapter la rythmique d'un motif à celle d'un fichier MIDI externe, vous pouvez faire glisser ce fichier MIDI dans le champ "Groove Quantize". Il est possible de quantifier la lecture du motif sur la rythmique d'une boucle tranchée en faisant glisser le fichier MIDI correspondant depuis le champ d'exportation MIDI vers le champ Groove Quantize.

Le paramètre “Groove Quantize Depth” situé à droite du champ de destination permet de régler la précision avec laquelle le motif suit la rythmique du fichier MIDI.

Swing

Utilisez ce paramètre pour décaler légèrement les notes qui se trouvent sur les temps pairs. Le motif y gagne ainsi en “swing”. Avec des valeurs négatives, les notes sont jouées en avance sur le temps, tandis qu’avec des valeurs positives, elles sont jouées en retard.

Velocity Scale

Ce paramètre vous permet d’augmenter ou de réduire les vélocités note-on du motif. À 100%, les notes sont jouées avec leur vélocité initiale.

Delay/Reverb

Les paramètres de ces effets de delay et de réverb sont les mêmes que ceux des effets Multi Delay et Reverb de la page Effects, voir “Multi Delay” à la page 560 et “Reverb” à la page 558.

Voici les paramètres que vous pouvez trouver ici :

Delay

Permet de régler le niveau général du delay.

Reverb

Permet de régler le niveau général de la réverb.

Master

Permet de régler le volume général du B-Box.

Exportation des motifs sous forme de fichiers MIDI

- Vous pouvez exporter le motif sélectionné sous forme de fichier MIDI en faisant glisser l’icône située dans le coin supérieur droit, et en la déposant sur le bureau ou dans la fenêtre d’un programme pouvant gérer des fichiers MIDI.

World Instruments

Introduction

World Instruments vous donne accès à un large éventail d'instruments ethniques que vous pouvez jouer manuellement ou contrôler à l'aide de l'arpégiateur intégré.



La page Sound vous permet de régler les instruments avec une grande précision au moyen de paramètres de filtrage et d'amplification. Vous pouvez également vous servir de la fonctionnalité de micro-accordage intégrée pour réduire d'un quart la hauteur de chaque note et créer ainsi des gammes orientales.

La section Filter

Filter Shape

Les formes du filtre sont les mêmes que dans la sous-page Filter, voir "Filter Shape" à la page 454.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences proches de la fréquence de coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Env Amount

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

Velocity

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de la vélocité.

Filter Envelope

Attack

Détermine la durée d'attaque de l'enveloppe du filtre.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe de filtre.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

Release

Détermine la durée de relâchement de l'enveloppe du filtre.

La section Amp

Paramètres de la section Amp

Key Delay

Permet de retarder la lecture des notes. Ce paramètre peut être utilisé avec plusieurs programmes ou couches. En configurant des valeurs de retard différentes pour les différentes couches, vous pouvez faire en sorte que les notes ne commencent pas toutes au même moment.

Level

Détermine le volume général du son.

Velocity

Détermine la modulation du niveau en fonction de la vélocité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

Amp Envelope

Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe amplificatrice.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe amplificatrice.

Sustain

Détermine le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

Release

Définit le temps de relâchement de l'enveloppe amplificatrice.

Les sections Pitch/LFO/MW

Section Pitch

Pitchbend Up/Down

Vous pouvez paramétrer ici la plage de la modulation de hauteur appliquée lorsque vous utilisez la molette de pitchbend.

Coarse

Permet de modifier l'accordage par demi-tons.

Fine

Permet de modifier l'accordage par centièmes.

Section LFO

Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

Sync

Lorsque le mode Sync est activé, la fréquence est exprimée en fractions de temps.

Pitch

Détermine l'intensité de la modulation de la hauteur.

Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation appliquée à la fréquence de coupure du filtre.

Section MW

Vib Freq

Détermine la fréquence du second LFO, celui qui module la hauteur, c'est-à-dire le vibrato.

Vib Depth

Détermine l'intensité de la modulation du vibrato.

Cutoff

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la fréquence de coupure du filtre.

La section Oriental Scale

Scale On/Off

Permet d'activer/désactiver l'incidence des paramètres de gamme sur les notes jouées.

Note Switches

Activez un commutateur pour réduire d'un quart l'accordage de la note correspondante.

La page Arp



Cette page contient des paramètres identiques à ceux du FlexPhraser, voir “Le FlexPhraser” à la page 483.

World Percussion

Introduction



World Percussion offre un large éventail de percussions ethniques et de phrases MIDI les contrôlant. Il est possible de régler les instruments en précision grâce à des paramètres de filtrage et d'amplification globaux, lesquels peuvent également être modulés par des paramètres d'enveloppe. Le lecteur MIDI intégré vous permet d'utiliser les phrases MIDI fournies avec l'instrument, ou d'importer vos propres phrases MIDI.

Paramètres du lecteur MIDI

Bouton On/Off

Permet d'activer/désactiver le lecteur MIDI de la page World Percussion Macro.

Boutons de variation

Vous pouvez configurer jusqu'à 8 variations différentes pour vos sons, et alterner entre ces variations en cliquant sur les boutons de variation. Les variations de cet instrument fonctionnent de la même manière que celles du FlexPhrasers, voir "Utilisation des variations de FlexPhraser" à la page 493.

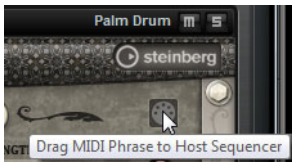
⇨ Pour éviter que les variations changent au milieu d'un temps ou d'une mesure, utilisez le mode de déclenchement "Next Beat" (temps suivant) ou "Next Measure" (mesure suivante).

Chargement de phrases

- Pour charger une phrase, cliquez sur le champ Phrase et sélectionnez une phrase dans le sélecteur.

Exportation des phrases MIDI

Vous pouvez exporter vos phrases MIDI sous forme de fichiers MIDI par glisser-déposer.



Loop

Définit si la phrase est jouée une fois ou en boucle de façon continue. Lorsqu'elle est activée, la phrase est jouée en boucle.

Hold

Le paramètre Hold vous permet d'empêcher la phrase de s'arrêter ou de changer quand les touches sont relâchées. Qui plus est, le mode Gated joue en silence et en arrière-plan quand vous relâchez les touches. Il reprend la lecture à la position en cours quand vous appuyez à nouveau sur les touches.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La phrase change dès qu'une touche est relâchée. La phrase s'arrête dès que toutes les touches sont relâchées.
On	La phrase est jouée jusqu'à la fin même quand les touches sont relâchées. Lorsque l'option Loop est activée, la phrase est jouée continuellement de façon cyclique.
Gated	La lecture de la phrase commence quand la première note est jouée. Elle est jouée silencieusement en arrière plan, même lorsque les touches sont relâchées. La lecture de la phrase reprend là où elle en est rendue quand vous rappuyez sur l'une des touches. Ainsi, vous pouvez couper la lecture de la phrase comme avec un gate.

Trigger Mode

Le mode de déclenchement (Trigger Mode) détermine le moment auquel le lecteur doit changer de phrase quand vous sélectionnez une autre variation.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Immediately	La phrase change dès que vous changez de variation.
Next Beat	La phrase change au temps qui suit le changement de variation.
Next Measure	La phrase change à la mesure qui suit le changement de variation.

Restart

Selon le mode Restart sélectionné et selon les notes jouées, vous pouvez redémarrer la lecture à partir du début de la boucle.

Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :

Option	Description
Off	La boucles est jouée continuellement et ne sera pas redémarrée sur les changements de note.
First Note	La boucle redémarre quand une note est déclenchée et qu'aucune autre note n'est déjà maintenue.

Option	Description
Each Note	La boucle redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.
Sync to Host	Sélectionnez cette option pour caler la boucle sur les temps et mesures de l'application hôte. La boucle s'aligne sur les temps et mesures à chaque fois que vous lancez la lecture avec les commandes de transport.
Follow Transport	La lecture démarre et s'arrête en suivant les commandes de transport de l'application hôte.

Start

Ce paramètre vous permet de décaler le démarrage de la boucle par pas correspondant à des noires. La durée de la boucle est réduite en conséquence.

Length

Ce paramètre vous permet de réduire la longueur de la boucle par pas d'une noire.

⇨ La plage de valeurs de Start et de Length varie en fonction de la longueur originale de la boucle.

Tempo

Lorsque Sync est désactivée, utilisez le réglage de tempo pour définir la vitesse de lecture interne de la boucle. La vitesse de lecture de la boucle est exprimée en Battements Par Minute (BPM). D'autre part, le paramètre Tempo Scale vous permet de contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

Sync

Activez Sync pour synchroniser la boucle sur le tempo de votre application hôte. La commande Tempo est désactivée lorsque Sync est actif.

⇨ Dans les modes "Sync to Host" et "Follow Transport", la phrase est automatiquement synchronisée sur le tempo de l'application hôte. Ces modes ne permettent pas de modifier le paramètre Sync.

Lecture

Cliquez sur ce bouton pour lancer la lecture de la phrase.

Low Key

Ce paramètre définit la touche la plus basse qui déclenche la phrase.

High Key

Ce paramètre définit la touche la plus haute qui déclenche la phrase.

Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI qui sert de référence centrale à la fonction Key Follow.

Pitch Drums in Relation to Center Key

Activez cette option pour définir la hauteur des sons de percussion par rapport à la touche centrale.

La section Performance

Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence de déclenchement des notes, c'est-à-dire la vitesse de lecture de la phrase. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Quand le paramètre Tempo est configuré sur 1/16 et que vous le réglez sur 1/8, par exemple, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le configurez sur 1/32, la vitesse est doublée. De la même façon, les autres valeurs permettent d'augmenter ou de réduire la vitesse.

Swing

Utilisez ce paramètre pour décaler le timing des notes sur les temps pairs. La phrase y gagne ainsi en "swing". Les valeurs négatives retardent le timing, c'est-à-dire que les notes sont jouées plus tôt. Les valeurs positives font avancer le timing et les notes sont jouées plus tard.

Gate Scale

Ce paramètre vous permet de raccourcir ou de rallonger les notes de la phrase. À 100%, les notes sont jouées avec leur durée de gate initiale.

Velocity Scale

Ce paramètre vous permet d'augmenter ou de réduire les vélocités note-on de la phrase. À 100%, les notes sont jouées à leur vélocité initiale.

Quantize Note Value

Ce menu local vous permet de configurer une grille de quantification alignée sur des fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets. Vous pouvez ainsi forcer le timing des événements de note MIDI pour qu'ils soient exclusivement lus selon la valeur de note sélectionnée.

Quantize Amount

Ce paramètre détermine la mesure dans laquelle la grille de quantification est suivie. À une valeur de 100%, les événements de note MIDI sont joués uniquement sur la valeur de note quantifiée (Quantize Note Value) que vous avez définie. À des valeurs plus faibles, les notes sont simplement rapprochées de la valeur de note quantifiée la plus proche. À 0%, aucune quantification n'est appliquée.

La section Filter

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Ce paramètre accentue les fréquences autour de la coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Env Amount

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

Velocity

Détermine la modulation de la fréquence de coupure en fonction de la vélocité.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe de filtre.

La section Amp

Level

Détermine le volume général du son.

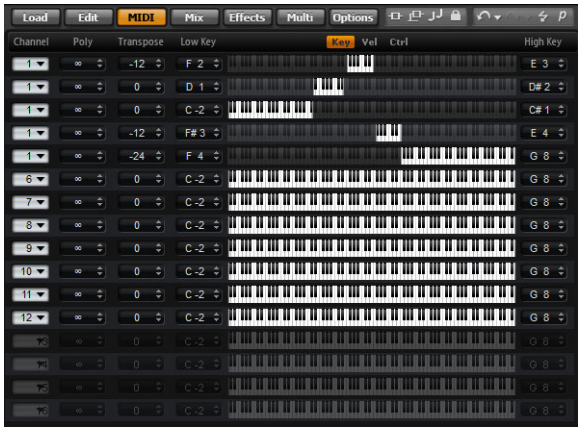
Velocity

Détermine la modulation du niveau en fonction de la vélocité. Quand ce paramètre est réglé sur 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe amplificatrice.

La page MIDI



La page MIDI vous donne accès aux paramètres MIDI de slot de HALion Sonic. Ils comprennent le canal MIDI, les plages de notes (Key) et de vélocité (Vel) ainsi que les réglages de transposition (Transpose) et de polyphonie (Poly). Pour alterner entre vélocité et tessiture, servez-vous des commutateurs Key/Vel situés au-dessus des commandes de plage.

Paramètres de la page MIDI

Channel

Ici, vous pouvez spécifier à quel canal MIDI un slot est assigné. Vous pouvez paramétrer plusieurs slots sur le même canal MIDI et les déclencher simultanément avec les mêmes événements de note.

Poly (Polyphony)

Ce réglage permet de spécifier combien de notes peuvent être jouées en même temps. Étant donné que les programmes peuvent contenir jusqu'à quatre couches, le nombre de voix utilisées (échantillons stéréo, voix de synthé, etc.) peut être bien supérieur à la valeur spécifiée ici.

Transpose

Vous pouvez ici transposer les notes MIDI entrantes jusqu'à ± 64 demi-tons avant qu'elles soient transmises au programme chargé.

Plage de notes : Low Key (touche grave) et High Key (touche aiguë)

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine zone du clavier. Vous pouvez définir cette plage en utilisant les valeurs de touche inférieure (Low Key) et supérieure (High Key) ou en déplaçant les extrémités de l'affichage graphique de la plage du clavier. Quand vous cliquez-déplacez à partir du milieu du clavier, les deux valeurs sont déplacées en même temps. Vous pouvez également utiliser l'entrée MIDI pour définir la zone. Il vous suffit de cliquer dans le champ de valeur et de jouer la note.

Voici comment procéder pour définir la plage de notes :

1. Cliquez sur le bouton Key en haut de la page MIDI.
2. Dans le slot, configurez la plage de notes à l'aide des commandes de plage et/ou des champs de valeurs Low Key/High Key.

Plage de vélocité : Low Vel (vélocité minimale) et High Vel (vélocité maximale)

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine plage de vélocité. Vous pouvez définir cette plage en utilisant les valeurs de vélocité inférieure (Low Vel) et supérieure (High Vel) ou en faisant glisser les extrémités de l'affichage graphique de plage de vélocité. Quand vous cliquez au milieu de la plage et faites glisser, les deux valeurs sont déplacées en même temps.

Voici comment procéder pour définir la plage de vélocité :

1. Cliquez sur le bouton Vel en haut de la page MIDI.
2. Dans le slot, définissez la plage de vélocité à l'aide de la commande de plage de vélocité et/ou des champs de valeur Low Vel/High Vel.

Controller Filter (filtre de contrôleurs)

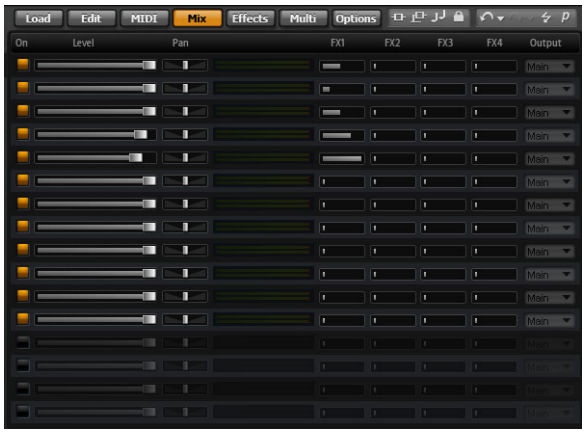
Pour chaque slot, il est possible d'exclure par filtrage les messages des contrôleurs MIDI les plus utilisés. Par exemple, quand vous mappez un son de basse et un son de piano sur deux plages du clavier qui utilisent le même canal MIDI, les deux sons reçoivent les mêmes messages de contrôleur MIDI. Vous aimeriez faire en sorte que la basse ne reçoive pas les messages émis par la pédale de sustain. Pour éviter que tous les sons d'un même canal MIDI reçoivent les mêmes messages de contrôleur MIDI, vous pouvez vous servir du filtre de contrôleurs.

Pour exclure les messages de contrôleur MIDI les plus utilisés, procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton Ctrl en haut de la page MIDI.
2. Dans le slot, cliquez sur le bouton qui correspond au contrôleur MIDI devant être exclu.

   Voici les contrôleurs MIDI et les messages MIDI qui peuvent être exclus : Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 et Aftertouch.

La page Mix



La page Mix vous donne accès aux paramètres audio des slots de HALion Sonic. Ils comprennent les réglages de niveau et de panorama, les départs d'effet auxiliaires AUX et le sélecteur de sortie. Pour le contrôle des niveaux de sortie, chaque slot possède également un vu-mètre.

Paramètres de la page Mix

On/Off

Ce commutateur vous permet d'allumer et d'éteindre l'entrée MIDI du slot. Par rapport à la fonction Mute, qui rend muette la sortie audio du slot mais continue de traiter le son en arrière plan, ce commutateur interrompt la communication MIDI avec le slot et donc le traitement du son.

Level

Ce paramètre vous permet de régler le niveau de sortie du slot.

Pan

Ce paramètre vous permet de régler la position dans le panorama stéréo.

Vu-mètre

Le vu-mètre indique le niveau de sortie du slot.

Niveaux de départ FX1 à 4

Ici, vous pouvez définir le montant de signal alimentant les quatre bus auxiliaires qui hébergent jusqu'à quatre effets chacun.

Output

Ce paramètre définit sur laquelle des 16 sorties du plug-in le slot est routé. Par défaut, tous les slots sont routés sur la sortie principale (Main).

Effets globaux

Introduction

HALion Sonic possède quatre bus auxiliaires AUX qui peuvent être utilisés comme des départs d'effet classiques. Tous les slots et toutes les couches, et même les instruments dans le cas des couches de percussions ou de boucle, peuvent envoyer un certain niveau de signal dans les bus. Chaque bus peut héberger jusqu'à quatre effets d'insert, ce qui vous permet de créer des effets complexes. Les bus sont ensuite routés sur la sortie principale ou sur les sorties individuelles du plug-in. La page des Effects fournit également un accès au bus de la sortie principale qui possède lui-même quatre inserts. Vous pouvez les utiliser par exemple pour ajouter un égaliseur ou un compresseur global à la chaîne du signal.

La page Effects

La page Effects vous permet de configurer des effets d'insert sur les bus AUX.

Utilisation des slots d'effet d'insert



Chaque bus, ainsi que le bus principal Main, fournit quatre slots pour effets d'insert. L'utilisation est la même pour tous les slots d'effet :

- Pour assigner un effet d'insert, cliquez sur un slot d'effet et sélectionnez un effet dans le menu.
- Pour supprimer un effet d'insert, cliquez sur le slot de cet effet et sélectionnez "None" dans le menu.

  L'effet et ses paramètres sont supprimés.
- Le bouton On/Off situé au-dessus d'un slot d'effet permet de désactiver cet effet sans le supprimer.

  Ainsi, vous pouvez éteindre l'effet sans perdre ses réglages.

- Le bouton situé à côté du bouton On/Off, au-dessus du slot d'effet permet de contourner (bypass) cet effet.

  Le contournement est actif lorsque le bouton est jaune. Vous pouvez également utiliser le bouton bypass situé devant le nom de l'effet sur la barre de titre de l'éditeur d'effet.

- Pour éditer un effet d'insert, cliquez sur le bouton "e" du slot correspondant.

  Vous ne pouvez éditer qu'un seul effet à la fois. Le bouton "e" reste allumé pour indiquer quel effet vous éditez. Les paramètres de l'effet d'insert correspondant sont affichés dans la section inférieure.

⇨ Par défaut, le paramètre Mix d'un effet d'insert dans un bus AUX est réglé sur 50%.

Déplacer des effets

Voici comment procéder pour déplacer des effets d'un slot à un autre au sein d'un même bus ou d'un bus à l'autre :

1. Cliquez sur l'étiquette de l'effet (FX1, FX2, FX3, FX4) et faites-le glisser au-dessus d'un slot.

   Un rectangle orange indique où l'effet sera inséré.

2. Déposez cet effet sur le slot.

   L'effet actuellement chargé est remplacé.

Pour changer l'ordre des effets, procédez ainsi :

1. Cliquez sur l'étiquette de l'effet que vous souhaitez déplacer (FX1, FX2, FX3, FX4) et faites-le glisser à proximité de la bordure des deux slots d'effets où vous souhaitez l'insérer.

   Un rectangle de couleur indique où l'effet sera inséré.

2. Déposez l'effet pour le placer entre les deux slots d'effets adjacentes.

Copier des effets d'un slot à l'autre

Voici comment procéder pour copier un effet d'un slot à l'autre :

1. Appuyez sur la touche [Alt]/[Option], cliquez sur l'étiquette de l'effet (FX1, FX2, FX3, FX4) et faites-le glisser au-dessus du slot d'insert dans lequel vous voulez le copier.

   Un rectangle orange indique le slot où l'effet sera inséré.

2. Lâchez-le pour remplacer l'effet actuel par une copie du nouvel effet.

Pour copier un effet et l'insérer entre deux slots d'effets, procédez ainsi :

1. Appuyez sur [Alt]/[Option], cliquez sur l'étiquette de l'effet (FX1, FX2, FX3, FX4) et faites-le glisser à proximité de la bordure des deux slots d'effets.

   Une ligne orange indique où l'effet sera inséré.

2. Déposez-le pour placer une copie de l'effet entre les deux slots d'effets adjacentes.

Changement des assignations de sortie

Au-dessus des slots d'insert, vous trouverez des menus pour assigner les sorties des bus auxiliaires AUX.

Voici comment procéder pour changer la sortie assignée :

1. Ouvrez le menu des sorties (Output) du bus AUX.
2. Sélectionnez la sortie dans le menu.

Réglage des niveaux

Pour régler le niveau de sortie, utilisez le fader sous le vu-mètre :

- Déplacez le fader du bus auxiliaire (AUX).
- Une autre méthode consiste à saisir une valeur dans la zone de texte située sous le fader.

Bus d'effet Master

Le bus principal fonctionne comme les bus auxiliaires AUX. La seule différence réside dans le fait que le bus principal ne possède pas de sélecteur de sortie puisqu'il est relié de façon fixe à la sortie principale du plug-in (sortie 1/2).

⇨ Par défaut, le paramètre Mix d'un effet d'insert du bus principal est réglé sur 50%.

À propos des effets

HALion Sonic est fourni avec tout un éventail d'effets de studio de haute qualité. Ces effets sont décrits en détail ci-dessous.

REVerence



REVerence est une réverb à convolution qui vous permet d'appliquer à vos donnés audio la réverbération spécifique à un lieu. En enregistrant une impulsion dans une pièce, il est possible d'en capturer les caractéristiques. La convolution applique ces caractéristiques au son. Vous bénéficiez ainsi d'une réverb très réaliste. Cet effet offre tout un ensemble de réponses impulsionnelles de qualité.

Impulse Response

La réponse impulsionnelle que vous sélectionnez détermine les principales caractéristiques sonores de la réverb.

Reverse

Activez cette fonction pour inverser la réponse impulsionnelle.

Predelay

Ce paramètre détermine la période de temps entre le signal original et le déclenchement de la réverb. En choisissant des valeurs plus élevées, vous pouvez simuler des espaces plus grands.

Time

Ce paramètre détermine le temps de réverbération. À 100%, la réponse impulsionnelle est appliquée avec sa durée d'origine.

Size

Ce paramètre détermine la taille de la pièce simulée. À 100%, la réponse impulsionnelle est appliquée telle qu'elle a été enregistrée dans la pièce d'origine.

Level

Réglez ici le niveau de la réponse impulsionnelle.

Equalizer

Ce bouton permet d'activer l'égaliseur à trois bandes intégré.

ER Tail Split

Ce paramètre détermine le point de séparation entre les réflexions primaires et la queue de la réverb.

ER Tail Mix

Ce paramètre permet d'équilibrer le niveau des réflexions primaires et celui de la queue de réverb. À 50%, les réflexions primaires et la queue ont le même volume. Avec des valeurs inférieures à 50% les réflexions primaires sont amplifiées et la queue de la réverb est atténuée, de sorte que la source sonore se déplace vers l'avant de la pièce. Les valeurs supérieures à 50% atténuent les réflexions primaires et amplifient la queue de la réverb, de sorte que la source sonore se déplace vers l'arrière de la pièce.

Reverb



Cet effet génère une réverb algorithmique de haute qualité avec des réflexions primaires et une queue de réverb. Les réflexions primaires déterminent l'impression d'espace pendant les premières millisecondes de la réverb. Pour émuler différentes pièces, vous avez le choix entre plusieurs motifs de réflexions primaires dont vous pouvez régler la taille. La queue de réverb, ou réverbération tardive, permet de contrôler la taille de la pièce et la durée de la réverb. Vous pouvez régler le temps de réverbération indépendamment dans trois bandes de fréquences.

Predelay

Ce paramètre détermine la période de temps entre le signal original et le déclenchement de la réverb. En choisissant des valeurs plus élevées, vous pouvez simuler des espaces plus grands.

Early Reflections

Ce paramètre vous permet de sélectionner un modèle de réflexions primaires. Le motif de réflexions primaires contient les retards les plus importants dans l'impression d'espace que donne la pièce.

ER/Tail Mix

Ce paramètre permet d'équilibrer le niveau des réflexions primaires et celui de la queue de réverb. À 50%, les réflexions primaires et la queue ont le même volume. Avec des valeurs inférieures à 50% les réflexions primaires sont amplifiées et la queue de la réverb est atténuée, de sorte que la source sonore se déplace vers l'avant de la pièce. Les valeurs supérieures à 50% atténuent les réflexions primaires et amplifient la queue de la réverb, de sorte que la source sonore se déplace vers l'arrière de la pièce.

Size

Ce paramètre détermine la durée du motif des réflexions primaires. À 100%, le modèle est appliqué avec sa durée d'origine, ce qui confère un maximum de réalisme à la pièce. À moins de 100%, le motif des réflexions primaires est compressé et la pièce est perçue comme étant plus petite.

Low Cut

Ce paramètre atténue les basses fréquences des réflexions primaires. Plus cette valeur est élevée, moins les réflexions primaires contiennent de basses fréquences.

High Cut

Ce paramètre atténue les hautes fréquences des réflexions primaires. Plus cette valeur est basse, moins les réflexions primaires contiennent de hautes fréquences.

Delay

Ce paramètre retarde l'arrivée de la queue de réverb.

Room Size

Ce paramètre détermine les dimensions de l'espace simulé. À 100%, ces dimensions correspondent à celles d'une cathédrale ou d'une grande salle de concert. À 50%, elles correspondent à celles d'une pièce moyenne ou d'un studio. En deçà de 50%, vous obtenez une petite pièce ou une cabine.

Main Time

Ce paramètre détermine la durée globale de la queue de réverb. Plus la valeur est élevée, plus la queue de réverb est longue. À 100%, la durée de réverbération est infinie. Par ailleurs, le paramètre Tail Main Time représente la bande médium de la queue de réverb.

High Time

Ce paramètre détermine la durée de réverbération des hautes fréquences de la queue de réverb. Avec des valeurs positives, le temps de decay des hautes fréquences est plus long, tandis qu'avec des valeurs négatives il est plus court. C'est le paramètre Tail High Freq qui détermine quelles fréquences sont affectées.

Low Time

Ce paramètre détermine la durée de réverbération des basses fréquences de la queue de réverb. Avec des valeurs positives, les basses fréquences décroissent plus lentement et réciproquement. Les fréquences affectées dépendent du paramètre Tail Low Freq.

High Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de coupure entre les bandes médium et haute de la queue de réverb. Le paramètre Tail High Time vous permet de décaler la durée de réverbération des fréquences supérieures à cette valeur par rapport à la durée de réverbération principale.

Low Freq

Ce paramètre détermine la fréquence de coupure entre les bandes médium et basse de la queue de réverb. La durée de réverbération des fréquences en dessous de cette valeur peut être décalée par rapport à la durée de réverbération principale grâce au paramètre Tail Low Time.

Shape

Ce paramètre contrôle l'attaque de la queue de réverb. À 0%, l'attaque est plus immédiate, ce qui correspond bien aux instruments rythmiques. Plus cette valeur est élevée, moins l'attaque est rapide.

Density

Ce paramètre règle la densité de l'écho de la queue de réverb. À 100%, les réflexions simples venant des murs ne sont pas audibles. Plus cette valeur est faible, plus les réflexions sont audibles.

High Cut

Ce paramètre atténue les hautes fréquences de la queue de réverb. Plus cette valeur est basse, moins la queue de la réverb contient de hautes fréquences.

Width

Ce paramètre permet de définir le champ panoramique du signal de sortie de la réverb. À 0%, la sortie de la réverb est mono. À 100%, elle est stéréo.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Multi Delay



Cet effet génère des échos dont il est possible de paramétrer la durée, le niveau de réinjection et le filtrage. Le paramètre Mode vous permet de configurer cet effet en stéréo (Stereo), en croisé (Cross) ou en Ping-Pong. En fonction du mode sélectionné, les échos sont répétés selon des motifs différents dans le champ panoramique.

Mode

Le Multi Delay offre trois modes différents :

Mode	Description
Stereo	Ce mode génère deux lignes de delay parallèles, l'une pour le canal gauche et l'autre pour le canal droit. Ces deux lignes possèdent chacune un signal de réinjection spécifique.
Cross	Ce mode génère deux lignes de delay à réinjection croisée. On parle de réinjection croisée parce que le delay du canal gauche est réinjecté dans le delay du canal droit, et inversement.
Ping-Pong	Ce mode mélange les canaux d'entrée gauche et droit dans un seul signal qui est ensuite injecté dans des delays entièrement orientés à gauche et à droite. Ainsi, les échos rebondissent entre la gauche et la droite dans le champ panoramique, comme une balle de ping-pong.

Time

Ce paramètre détermine le temps des delays gauche et droit en millisecondes. Servez-vous du paramètre Delay L/R pour raccourcir le temps du delay gauche ou droit. Activez le bouton Sync pour définir le temps de delay en valeurs de notes.

Sync

Activez le bouton Sync pour synchroniser le temps de delay sur le tempo de l'application hôte. Quand ce bouton est activé, le temps est défini en valeurs de durée de note.

⇨ Quand la durée de note dépasse la durée maximale de delay (5000 ms), parce que le tempo du morceau est très lent par exemple, la durée est réduite de moitié en interne pour ne pas dépasser le temps de delay maximum.

Delay L/R

Ce paramètre vous permet de décaler le temps du delay gauche ou droit par rapport au temps de delay global. La valeur de décalage est un facteur. Quand le facteur est 1, le temps de delay droit ou gauche est le même que celui du delay global. Quand le facteur est 0,5, le temps est moitié moins long que celui du delay global. Pour décaler le temps du delay gauche, tournez la commande vers la gauche. Pour décaler le temps du delay droit, tournez la commande vers la droite. La lettre qui précède le facteur change en conséquence : "L" pour gauche, "R" pour droit. Quand la commande est en position centrale, le facteur est 1,0, ce qui correspond à un réglage neutre.

Feedback

Ce paramètre détermine le niveau général de réinjection pour les delays gauche et droit. On parle de réinjection (feedback) parce que la sortie du delay est réinjectée dans son entrée. À 0%, vous n'entendez qu'un seul écho. À 100%, les échos se répètent à l'infini.

Feedback L/R

Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Stereo. Il permet de décaler le niveau de réinjection du delay gauche ou droit par rapport à la réinjection globale. La valeur de décalage est un facteur. Quand le facteur est 1, le niveau de la réinjection décalée correspond au niveau de réinjection global. Quand le facteur est 0,5, le niveau de la réinjection décalée est deux fois inférieur au niveau de réinjection global. Pour décaler la réinjection de gauche, tournez la commande vers la gauche. Pour décaler la réinjection de droite, tournez la commande vers la droite. La lettre qui précède le facteur change en conséquence : "L" pour gauche, "R" pour droit. Quand la commande est en position centrale, le facteur est 1,0, ce qui correspond à un réglage neutre.

Filter Low

Ce paramètre vous permet d'atténuer les basses fréquences des delays.

Filter High

Ce paramètre vous permet d'atténuer les hautes fréquences des delays.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Studio EQ



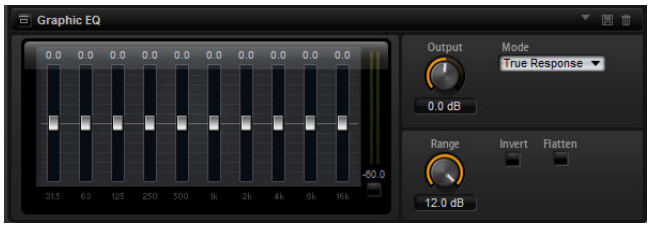
Il s'agit ici d'un égaliseur paramétrique à 4 bandes de qualité supérieure. Les quatre bandes de fréquences 1 Low, 2 Mid, 3 Mid et 4 High vous permettent de travailler la couleur du son, afin de lui conférer un caractère plus brillant ou plus sombre, par exemple. Les deux bandes médium jouent le rôle de filtres en crêtes, tandis que les bandes basse et haute fonctionnent comme des filtres en plateau. Toutes les bandes sont entièrement paramétriques et offrent des paramètres de gain, de fréquence et de qualité.

Voici les commandes que vous pouvez trouver sur chaque bande de fréquence :

Commande	Description
Gain	Détermine le niveau de réduction ou d'augmentation de la bande correspondante.
Freq	Détermine la fréquence atténuée ou amplifiée par le paramètre Gain.
Q (Qualité)	Ce paramètre permet de régler la largeur de bande des filtres en crête médium. En augmentant la valeur Q sur les filtres en plateau haut et bas, vous pouvez accroître la déclivité de leur forme.

- Pour régler simultanément les paramètres Gain et Freq, faites glisser les points sur l'affichage graphique de la courbe.

Graphic EQ



Cet égaliseur offre dix bandes de fréquences que vous pouvez atténuer ou amplifier jusqu'à 12dB à l'aide de faders. Vous disposez également de commandes générales permettant de définir la plage et la sortie de l'égaliseur.

Output

Ce paramètre détermine le niveau de sortie global de l'égaliseur.

Mode

L'option Mode vous permet d'ajouter de la couleur ou du caractère à la sortie égalisée. Voici les options disponibles :

Mode	Description
True Response	Filtres en série offrant une réponse précise en fréquence.

Mode	Description
Classic	Filtres en parallèle dont la résonance est déterminée en fonction du niveau de gain.
Constant Q	Filtres en parallèle dont la résonance augmente quand le gain est amplifié.

Range

Ce paramètre détermine l'atténuation et l'amplification maximales en dB pour toutes les bandes de fréquences.

Invert

Activez ce bouton pour inverser la courbe de l'égaliseur. Les bandes de fréquences amplifiées sont alors atténuées et inversement.

Flatten

Cliquez sur ce bouton pour réinitialiser toutes les bandes de fréquences à 0 dB.

Auto Filter

L'effet Auto Filter offre deux formes de filtre entre lesquelles vous pouvez évoluer progressivement (en morphing), ainsi qu'une distorsion. Il est possible de contrôler, à l'aide d'une pédale de contrôle, d'un LFO ou d'un modélisateur d'enveloppe, le morphing entre les deux formes, de même que la fréquence de coupure (cutoff).



Paramètres Filter (Filtre)

Pour choisir les deux formes d'effet entre lesquelles vous allez évoluer, servez-vous des menus locaux "Filter Shape" (forme de filtre). Les formes de filtre sont les mêmes que dans la sous-page Filter, voir "Filter Shape" à la page 454.

Input

Permet de régler le gain en amont du filtre et de la distorsion. Ce paramètre s'applique uniquement au signal traité par l'effet.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.

Resonance

Accentue les fréquences autour de la fréquence de coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

Distortion

Applique une distorsion au signal. L'effet obtenu dépend du type de distorsion sélectionné. Avec des valeurs élevées, vous obtiendrez un effet de distorsion très prononcé.

⇨ Ce paramètre n'est disponible qu'avec les types Tube Drive, Hard Clip, Bit Red et Rate Red.

Type

Les types disponibles sont les suivantes :

Type	Description
Off	Le filtre n'applique aucune distorsion.
Tube Drive	Ce type confère beaucoup de caractère au son, car il génère une distorsion chaleureuse, comparable à celle des amplificateurs à lampes. Vous pouvez doser le niveau de distorsion à lampe en réglant le paramètre Distortion.
Hard Clip	Ce type engendre un effet de distorsion clair, semblable à celui d'un amplificateur à transistor. Vous pouvez régler le niveau de distorsion Hard Clip grâce au paramètre Distortion.
Bit Red	Ce type génère une distorsion numérique au moyen d'un bruit de quantification. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la résolution grâce au paramètre Distortion.
Rate Red	Ce type de filtre engendre une distorsion numérique de repliement. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la fréquence d'échantillonnage grâce au paramètre Distortion.

Output

Permet de régler le gain en sortie du filtre et de la distorsion. Ce paramètre s'applique uniquement au signal traité par l'effet.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

La section LFO



Waveform et Shape des LFO

Le paramètre Waveform permet de sélectionner un type de forme d'onde. Le paramètre Shape permet de modifier les caractéristiques de la forme d'onde.

Option	Description
Sine	Génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre Shape confère d'avantage d'harmonique à la forme d'onde.
Triangle	Forme proche de l'onde Sine. La forme d'onde monte et descend de façon périodique. Le paramètre Shape permet de changer progressivement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
Saw	Produit un cycle de "rampe". Le paramètre Shape transforme progressivement la forme d'onde de rampe descendante à montante, en passant par triangle.
Pulse	Applique une modulation par paliers dans laquelle la modulation passe directement d'une valeur à une autre. Le paramètre Shape modifie progressivement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Paramétrez Shape sur 50% pour produire une onde carrée.
Ramp	Forme proche de l'onde Saw. Shape introduit un silence de façon croissante avant que la dent de scie remonte.

Option	Description
Log	Le paramètre Shape transforme progressivement la courbure logarithmique négative en courbure logarithmique positive.
S & H 1	Produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).
S & H 2	Forme comparable à S & H 1. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre Shape insère des effets de rampe entre les paliers. Quand il est tourné entièrement vers la droite, la forme S&H devient un signal aléatoire progressif (sans paliers).

Freq

Détermine la fréquence de modulation de la coupure du filtre.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler le paramètre Freq en fractions de temps.

Depth

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation du LFO.

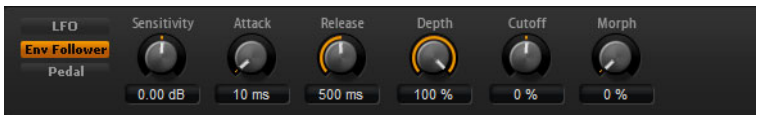
Cutoff

Détermine l'intensité du LFO qui module la fréquence de coupure du filtre.

Morph

Détermine l'intensité du LFO qui module le morphing du filtre.

La section Envelope Follower



La fonction Envelope Follower suit le signal d'entrée avec des durées d'attaque et de relâchement réglables afin de créer un signal de modulation représentant l'enveloppe de niveau du signal.

Sensitivity

Tous les signaux d'entrée sont convertis en mono avant de les envoyer au Envelope Follower. Le paramètre Sensitivity détermine le niveau optimal en entrée de la fonction Envelope Follower.

Attack

Ce paramètre permet de régler la durée d'attaque de la fonction Envelope Follower, c'est-à-dire la durée qui lui est nécessaire pour approcher des niveaux d'entrée en augmentation.

Release

Ce paramètre permet de régler la durée de relâchement de la fonction Envelope Follower, c'est-à-dire la durée qui lui est nécessaire pour approcher des niveaux d'entrée en diminution.

Depth

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation de la fonction Envelope Follower.

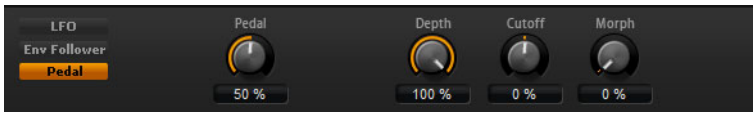
Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation de la fréquence de coupure du filtre par la fonction Enveloppe Follower.

Morph

Détermine l'intensité de la modulation du morphing du filtre par la fonction Enveloppe Follower.

La section Pedal



Pedal

Détermine la position de la pédale.

Depth

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation de la pédale.

Cutoff

Détermine l'intensité de la modulation de la fréquence de coupure du filtre par la pédale.

Morph

Détermine l'intensité de la modulation du morphing du filtre par la pédale.

MorphFilter



Le MorphFilter vous permet de mixer des filtres passe-bas et passe-haut, et ainsi de passer progressivement de l'un à l'autre, selon le principe du "morphing". Vous pouvez définir des formes de filtre différentes en A et en B en vous servant des menus correspondants.

Filter Shape B

Ce menu vous permet de sélectionner une forme de filtre. Vous avez le choix entre plusieurs formes de filtre passe-haut et à réjection de bande.

Filter Shape A

Ce menu vous permet de sélectionner une forme de filtre passe-bas ou passe-bande.

Morph

Permet de passer progressivement d'un filtre sélectionné à l'autre.

Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure des filtres.

⇨ Vous pouvez également configurer simultanément les paramètres Cutoff et Morph en cliquant sur l'affichage et en faisant glisser la souris.

Resonance

Accentue les fréquences autour de la coupure (Cutoff). Pour un son électronique, augmentez la résonance. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

WahWah



L'effet WahWah est un filtre passe-bande à pente variable qui modélise la fameuse pédale d'effet du même nom. Vous pouvez spécifier indépendamment la fréquence, la largeur de bande et le gain pour les positions Lo et Hi Pedal. Le point de crossover entre les positions Lo et Hi Pedal est de 50.

Pedal

Contrôle le balayage de fréquence du filtre.

Freq Lo/Hi

Ces paramètres déterminent la fréquence du filtre pour les positions Lo Pedal et Hi Pedal.

Width Lo/Hi

Ces paramètres déterminent la largeur (résonance) du filtre pour les positions Lo Pedal et Hi Pedal.

Gain Lo/Hi

Ces paramètres déterminent le gain du filtre pour les positions Lo Pedal et Hi Pedal.

Slope

Ici, vous pouvez choisir entre les deux valeurs de pente de filtre : 6dB ou 12dB.

Amplifier



Cet effet émule le son d'un amplificateur avec ses haut-parleurs. Vous pouvez combiner différents amplificateurs et différents modèles de haut-parleur.

Amp Model

Vous pouvez ici sélectionner un type d'amplificateur. Le caractère sonore de la saturation change en fonction de l'amplificateur sélectionné. Pour contourner l'amplificateur, sélectionnez “No Amp”.

Speaker Model

Vous pouvez ici sélectionner un modèle de haut-parleur. Chaque modèle colore le son à sa façon. Pour contourner le haut-parleur, sélectionnez “No Speaker”.

Drive

Ce paramètre détermine le niveau de distorsion.

Bass

Ce paramètre permet de définir la tonalité des basses fréquences.

Middle

Ce paramètre permet de définir la tonalité des fréquences moyennes.

Treble

Ce paramètre permet de définir la tonalité des hautes fréquences.

Presence

Ce paramètre permet d'ajouter de la brillance au son.

Low Damp

Ce paramètre permet d'atténuer les basses fréquences des haut-parleurs.

High Damp

Ce paramètre permet d'atténuer les hautes fréquences des haut-parleurs.

Channel Mode

Ici, vous pouvez définir quels canaux de sortie de l'amplificateur produisent un signal saturé. Les réglages possibles sont L (gauche), R (droite) et L/R (les deux). Lorsque vous sélectionnez L ou R, l'autre canal génère un signal clair.

Output

Ce paramètre permet de définir le niveau de sortie de l'amplificateur.

Distortion



Cet effet offre tout un éventail de distorsions, de la distorsion numérique basse fidélité à la distorsion analogique haute fidélité. Les quatre types de distorsions disponibles (Rate Red, Tube Drive, Hard Clip et Bit Red) peuvent être combinés à volonté.

In Gain

Ce paramètre permet de définir le niveau d'entrée du son.

Rate Red (Rate Reduction)

Rate Red applique une distorsion numérique de repliement au son. Pour activer la commande Rate Red et régler le niveau de repliement, il vous faut activer l'option Rate Red. Plus la valeur est basse, plus le niveau de repliement est élevé.

Tube Drive

Tube Drive applique au son une distorsion chaleureuse, comparable à celle des amplificateurs à lampe. Pour activer la commande Tube Drive et régler le niveau de distorsion, il vous faut activer l'option Tube Drive. Plus la valeur est élevée, plus le niveau de distorsion est élevé.

Hard Clip

Hard Clip applique au son une distorsion claire, comparable à celle des amplificateurs à transistors. Pour activer la commande Hard Clip et régler le niveau de distorsion, il vous faut activer l'option Hard Clip. Plus la valeur est élevée, plus le niveau de distorsion est élevé.

Bit Red (Bit Reduction)

Bit Reduction applique une distorsion basée sur du bruit de quantification. Pour activer la commande Bit Red et régler le niveau du bruit de quantification, il vous faut activer l'option Bit Red. Plus la valeur est basse, plus le bruit de quantification est élevé.

Out Gain

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie du son.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

VST Amp



Cet effet émule le son d'un amplificateur avec ses haut-parleurs. Vous pouvez combiner différents amplificateurs et différents modèles de haut-parleur.

Amp Model

Sélectionnez ici le type d'amplificateur. Le caractère sonore de la saturation change en fonction de l'amplificateur sélectionné. Pour contourner l'amplificateur, sélectionnez “No Amp”.

Speaker Model

Sélectionnez ici le modèle de haut-parleur. Chaque modèle colore le son à sa façon. Pour contourner le haut-parleur, sélectionnez “No Speaker”.

Drive

Ce paramètre détermine le niveau de distorsion.

Bass

Utilisez ce bouton pour régler la tonalité des basses fréquences.

Middle

Utilisez ce bouton pour colorer le son des fréquences médium.

Treble

Utilisez ce bouton pour régler la tonalité des hautes fréquences.

Presence

Utilisez ce bouton pour ajouter de la brillance.

Microphone Position

Ce menu vous permet de sélectionner la position du micro. Vous avez le choix entre 7 positions. Ces positions se déclinent sous deux angles différents (centre et côtés) et trois distances par rapport à l'enceinte. Vous pouvez également sélectionner une position centrale dans laquelle le micro est encore plus éloigné de l'enceinte.

Mic 1/2

Vous avez le choix entre deux types de microphones. Quand cette commande est réglée sur 0 %, l'effet utilise un micro à condensateur et à grande membrane. À 100 %, vous obtenez un microphone dynamique. Les paramètres compris entre ces deux extrêmes vous permettent de passer progressivement d'un microphone à l'autre.

Channel Mode

Ici, vous pouvez définir quels canaux de sortie de l'amplificateur produisent un signal saturé. Les réglages possibles sont L (gauche), R (droite) et L/R (les deux). Lorsque vous sélectionnez L ou R, l'autre canal génère un signal clair, non traité.

Output

Ce paramètre permet de définir le niveau de sortie de l'amplificateur.

Tape Saturator



L'effet Tape Saturator modélise le comportement des magnétophones à bandes classiques. Ces appareils produisaient une saturation spécifique avec des niveaux d'entrée élevés, ce qui engendrait un signal compressé avec une légère distorsion.

Mode

Dans ce menu, vous pouvez choisir d'utiliser un seul magnétophone ou deux appareils montés en série. Le mode Two Stage donne une saturation et une compression plus élevées.

Oversampling

Activez cette option pour améliorer la précision de l'effet grâce au suréchantillonnage.

⇨ Quand ce bouton est activé, l'effet nécessite davantage de puissance de traitement.

Drive

Détermine le niveau du signal d'entrée, et donc le niveau de saturation.

Auto Gain

Activez cette option pour permettre une compensation automatique du niveau.

Low Filter

Ce paramètre vous permet d'augmenter ou de diminuer de +/- 3dB la plage des basses fréquences, c'est-à-dire celles inférieures à 1000 Hz.

High Filter

Ce paramètre vous permet d'atténuer la plage des hautes fréquences. Le filtre coupe-haut fonctionne avec une pente de 24dB/octave.

Output

Détermine le niveau du signal de sortie.

Octaver



Cet effet crée deux voix supplémentaires qui reproduisent la voix d'origine en la transposant une octave plus bas et une octave plus haut. Il est davantage adapté aux signaux monophoniques.

Direct

Détermine le niveau du signal d'entrée.

Octave 1

Détermine le niveau du signal généré une octave plus bas que la voix d'origine.

Octave 2

Détermine le niveau du signal généré une octave plus haut que la voix d'origine.

Chorus



L'effet Chorus épaissit et élargit le son en modulant sa hauteur.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation de la hauteur en Hertz (Hz).

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur Rate en fractions de temps.

Depth

Ce paramètre détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

Phase

Ce paramètre permet d'élargir l'image sonore de l'effet de mono à stéréo.

Shape

Ce paramètre détermine les caractéristiques de la modulation. À 0%, la hauteur change continuellement, engendrant ainsi une modulation régulière. À 100%, la hauteur ne change pas en permanence, ce qui engendre une modulation moins régulière.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Flanger



L'effet Flanger épaissit et élargit le son en modulant sa hauteur. Le paramètre Feedback vous permet d'ajouter des résonances afin d'obtenir un effet de balayage sonore comparable à celui d'un avion à réaction passant dans le ciel.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation de la hauteur en Hertz (Hz).

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur Rate en fractions de temps.

Depth

Ce paramètre détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

Phase

Ce paramètre permet d'élargir l'image sonore de l'effet de mono à stéréo. Le paramètre Phase modifie également les caractéristiques du paramètre Cross FB.

Shape

Ce paramètre détermine les caractéristiques de la modulation. Pour mieux entendre la modulation, il est recommandé d'activer le paramètre Feedback. À 0%, le son se déplace progressivement de haut en bas selon un schéma linéaire. À 100%, le son se déplace progressivement de haut en bas selon un schéma exponentiel.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Feedback

Ce paramètre ajoute des résonances à l'effet.

Cross FB

Cette commande permet de mélanger la réinjection (feedback) du canal gauche dans le canal droit, et inversement. Ce paramètre n'a d'effet que quand le paramètre Feedback est configuré sur une valeur supérieure à 0%. La valeur du paramètre Phase a une incidence sur le paramètre Cross FB.

Tone

Ce paramètre permet de définir la tonalité de la réinjection. Plus sa valeur est basse, plus la brillance de la réinjection est faible.

Step Flanger



Le Step Flanger est identique à l'effet Flanger, à ceci près qu'il offre en plus une section Sample and Hold qui divise le signal de modulation en fonction du nombre de pas que vous définissez.

En parallèle des paramètres du Flanger classique, le Step Flanger est doté des paramètres suivants :

Type

Détermine la longueur de la ligne de delay qui est modulée. Avec l'option Short, vous obtenez un effet de Flanger net, tandis que l'option Long engendre un Flanger moins bien défini et plus diffus.

S&H Mix

Ce paramètre vous permet de mélanger le signal normal et le signal modulé par paliers. À 100 %, vous entendez uniquement la modulation par paliers.

Smooth

Servez-vous de ce paramètre pour créer des transitions progressives entre les pas. Vous obtiendrez ainsi un signal de modulation plus fluide.

Steps

Détermine le nombre de paliers du signal de modulation. Vous pouvez définir jusqu'à 32 pas.

Phaser



L'effet Phaser épaissit et élargit le son en modulant sa phase. Le paramètre Feedback vous permet d'ajouter des résonances afin d'obtenir un effet de balayage sonore.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation de la phase en Hertz.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur Rate en fractions de temps.

Depth

Ce paramètre détermine l'intensité de modulation de la phase.

Shift

Ce paramètre déplace la modulation de la phase vers les fréquences les plus hautes du spectre.

Phase

Ce paramètre permet d'élargir l'image sonore de l'effet de mono à stéréo.

Low Cut

Ce paramètre permet d'atténuer les basses fréquences.

High Cut

Ce paramètre permet d'atténuer les hautes fréquences.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Tremolo



Cet effet génère une modulation d'amplitude, c'est-à-dire une modulation cyclique du niveau du son.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation d'amplitude en Hertz.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur Rate en fractions de temps.

Depth

Ce paramètre détermine l'intensité de modulation d'amplitude.

Phase

Ce paramètre permet d'élargir l'image sonore de l'effet de mono à stéréo.

Output

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie du Tremolo.

Ring Modulator



Le Ring Modulator est doté d'un oscillateur sinusoïdal qui est multiplié avec le signal d'entrée. Vous obtenez ainsi des fréquences métalliques et un son proche de celui d'une cloche. Le LFO intégré module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal afin de faire varier sur la durée les fréquences générées. Vous disposez en plus d'un suiveur d'enveloppe qui permet de moduler la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal en fonction du niveau du signal d'entrée.

LFO Waveform et LFO Shape

Ces paramètres sont identiques à ceux des sous-pages LFO, voir “Waveform et Shape des LFO” à la page 468.

LFO Freq

Ce paramètre vous permet de régler la fréquence du LFO qui module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur LFO Freq en fractions de temps.

LFO Depth

Permet de régler l'intensité de la modulation du LFO qui contrôle la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

Frequency

Détermine la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d’origine et le signal traité.

Envelope Follower

La fonction Envelope Follower suit le signal d’entrée avec des durées d’attaque et de relâchement réglables afin de créer un signal de modulation représentant l’enveloppe de niveau du signal.

Sensitivity

Tous les signaux d’entrée sont convertis en mono avant de les envoyer au Envelope Follower. Le paramètre Sensitivity détermine le niveau optimal en entrée de la fonction Envelope Follower.

Attack

Ce paramètre permet de régler la durée d’attaque de la fonction Envelope Follower, c’est-à-dire la durée qui lui est nécessaire pour approcher des niveaux d’entrée en augmentation.

Release

Ce paramètre permet de régler la durée de relâchement de la fonction Envelope Follower, c’est-à-dire la durée qui lui est nécessaire pour approcher des niveaux d’entrée en diminution.

Depth

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation de la fonction Envelope Follower.

Rotary



L'effet Rotary émule le son d'un haut-parleur tournant avec son amplificateur, son pavillon, son tambour et son enceinte. En émettant le son à travers un pavillon et un tambour tournants, le haut-parleur tournant produit un effet Doppler qui épaissit le son. Le pavillon et le tambour peuvent tourner à des vitesses variables, produisant ainsi différentes intensités d'effet Doppler. L'amplificateur du haut-parleur tournant engendre une distorsion chaleureuse, tandis que le pavillon, le tambour et l'enceinte colorent le son à leur façon. Le pavillon et le tambour sont enregistrés par des microphones (virtuels) qui peuvent être placés selon des angles différents afin d'élargir l'image sonore. Généralement, les haut-parleurs tournants sont utilisés avec les orgues électriques.

Rotation

Utilisez ce paramètre pour changer la vitesse de rotation du pavillon et du tambour (Slow, Fast ou Stop). Quand il est configuré sur Fast, l'effet Doppler est plus notable. Quand il est configuré sur Stop, il n'y a plus d'effet Doppler car le pavillon et le tambour ne tournent pas. Étant donné que le pavillon et le tambour accélèrent et décélèrent de façon différente, vous obtenez des sons très intéressants en passant de lent (Slow) à rapide (Fast), et inversement.

Distance

Ce paramètre détermine la distance entre les microphones et l'ensemble pavillon-tambour. La modulation d'amplitude appliquée au son décroît à mesure qu'augmente la distance par rapport aux microphones. Utilisez des valeurs élevées pour réduire la modulation d'amplitude.

Cabinet

Le pavillon et le tambour ont un son différent lorsqu'ils sont enregistrés à travers les ouïes de l'enceinte. Utilisez ce paramètre pour colorer la réponse du pavillon et du tambour avec le son de l'enceinte. À 100%, vous obtenez tout le son de l'enceinte.

Balance

Vous pouvez ici équilibrer le niveau des microphones du pavillon et du tambour. À 0%, vous n'entendez que le tambour. À 100%, vous n'entendez que le pavillon.

Slow

Ce paramètre détermine la vitesse lente du pavillon et du tambour ensemble.

Fast

Ce paramètre détermine la vitesse rapide du pavillon et du tambour ensemble.

Accel

Ce paramètre permet de régler le temps d'accélération et de décélération de la rotation du pavillon et du tambour.

Horn Mic Angle

Ce paramètre permet de définir l'espacement stéréo des microphones du pavillon. À 0°, l'image sonore est monophonique. À 180°, l'image sonore est entièrement stéréo.

Drum Mic Angle

Ce paramètre permet de définir l'espacement stéréo des microphones du tambour. À 0°, l'image sonore est monophonique. À 180°, l'image sonore est entièrement stéréo.

Input

Permet de régler le gain en amont du haut-parleur tournant et de la saturation.

Drive

Permet de régler la distorsion de l'amplificateur.

Output

Permet de régler le gain en sortie du haut-parleur tournant et de la saturation.

Color

Ce paramètre vous permet de modifier le son de l'effet Rotary. Il modifie le timbre, c'est-à-dire l'intensité de l'effet obtenu grâce à la rotation du pavillon et du tambour.

Bass

Utilisez ce bouton pour régler la tonalité des basses fréquences.

Treble

Utilisez ce bouton pour régler la tonalité des hautes fréquences.

Vibrato



L'effet Vibrato émule les effets chorus et vibrato des orgues vintage. Il épaissit le son en modulant sa hauteur. Cet effet vous permet d'accéder facilement à des réglages classiques de chorus et de vibrato (C1, C2 et C3, ainsi que V1, V2 et V3). En outre, vous disposez d'un mode Custom pour régler librement le niveau de chorus ou de vibrato.

Type

Vous pouvez ici sélectionner des réglages de chorus et de vibrato classiques : C1, C2 et C3, ainsi que V1, V2 et V3. Cette commande n'est disponible que quand l'effet est configuré en mode Classic.

Mode Custom

Activez ce mode pour pouvoir régler librement les commandes du chorus et du vibrato : Rate, Depth et Vibrato/Chorus.

Rate

Utilisez cette commande pour définir la fréquence de modulation de la hauteur en Hertz (Hz).

Depth

Ce paramètre détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

Vibr/Chor

Ce paramètre permet d'équilibrer le signal entre l'effet vibrato et l'effet chorus. À 100%, vous entendez uniquement l'effet chorus.

Vintage Ensemble



Cet effet reproduit le son des effets de modulation d'ensemble classiques. Il comprend un delay dont les durées de retard sont modulées par un LFO. L'effet de "scintillement" est obtenu à l'aide d'un second LFO dont la fréquence est plus élevée.

Rate

Permet de régler la fréquence du LFO.

Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler la valeur Rate en fractions de temps.

Depth

Détermine l'intensité du LFO qui module le temps de retard du delay.

Shimmer

Détermine l'intensité de la seconde modulation (plus rapide) du temps de retard.

Shimmer Rate

Détermine le rapport entre les vitesses de la première et de la seconde modulation du retard. Par exemple, à une valeur de 10, la modulation secondaire est dix fois plus rapide que la première.

Low Cut

Permet d'appliquer un filtre coupe-bas au signal. Seules les fréquences supérieures à la fréquence définie sont transmises à l'effet.

High Cut

Permet d'appliquer un filtre coupe-haut au signal. Seules les fréquences inférieures à la fréquence définie sont transmises à l'effet.

Level

Ce paramètre vous permet d'adapter le niveau du signal afin de compenser les réductions de niveau engendrées par les filtres coupe-bas et coupe-haut.

Mix

Ce paramètre détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

Compressor



L'effet Compressor réduit la plage dynamique du signal. Ceci vous offre une plus grande marge de manœuvre en termes de gain. Vous pouvez ainsi augmenter le volume global du signal. L'affichage graphique sur la gauche représente la courbe de compression. Vous pouvez paramétrer les valeurs Threshold (seuil) et Ratio (taux) en vous servant des poignées qui figurent sur cet affichage. Les potentiomètres correspondants s'aligneront sur les valeurs modifiées. Les vu-mètres d'entrée et de sortie indiquent les niveaux avant et après compression. Le vu-mètre de réduction de gain (GR) vous indique l'atténuation appliquée au niveau.

Threshold

Utilisez ce paramètre pour définir le seuil en dB. Les sons dont le niveau est supérieur au seuil sont réduits. Les sons dont le niveau est inférieur au seuil ne sont pas traités.

Ratio

Ce paramètre définit la réduction de gain appliquée aux sons dont le niveau dépasse le seuil (Threshold). Plus le taux est élevé, plus leur sortie est atténuée. Par exemple, quand le taux est réglé sur 2:1 et l'amplitude est supérieure au seuil de 4 dB, le niveau de sortie est atténué de 2 dB. Si l'amplitude est supérieure de 8 dB au seuil, le niveau de sortie est atténué de 4 dB.

Soft Knee

Quand ce bouton est désactivé, les signaux supérieurs au seuil sont instantanément compressés en fonction du taux défini (hard knee). Quand le mode Soft Knee est activé, la compression survient progressivement et son effet est moins marqué.

Make-Up

Selon le seuil et le taux définis, il peut arriver que le son perde en gain (cette perte est indiquée par le vu-mètre GR). Le cas échéant, le paramètre Make-Up (compensation) vous permet de rehausser le niveau du son.

Auto

Cette fonction calcule la perte de gain engendrée par les paramètres de seuil et de taux. La compensation est alors définie de façon automatique. Le potentiomètre Make-Up est désactivé quand la fonction Auto est activée.

Attack

Ce paramètre détermine la vitesse de réponse de l'effet Compressor en cas de dépassement du seuil. Plus l'attaque est longue, plus le gain met de temps à atteindre le taux défini. Autrement dit, avec une durée d'attaque élevée, le début des sons dépassant le seuil n'est pas traité.

Hold

Ce paramètre détermine la durée pendant laquelle le son est compressé une fois le seuil dépassé.

Release

Ce paramètre détermine la vitesse de réponse de l'effet Compressor quand le son repasse sous le seuil. Plus le relâchement (Release) est long, plus le signal met de temps à retrouver son niveau d'origine.

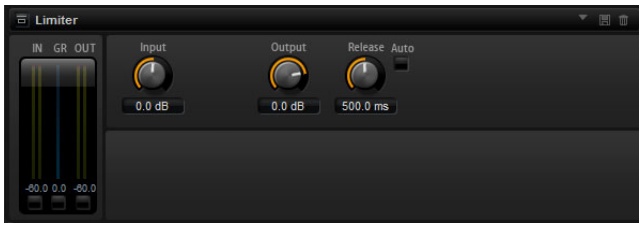
Auto Release

Activez ce bouton pour que le temps de relâchement (Release) soit défini de façon automatique. Le Compressor analyse en permanence le signal source de manière à fixer le temps de relâchement le mieux adapté. Le potentiomètre Release est désactivé quand la fonction Auto Release (relâchement automatique) est activée.

Peak – RMS

Détermine si le signal d'entrée sera analysé selon les valeurs de crête (peak), les valeurs RMS ou les deux. À 0%, le Compressor détecte uniquement les crêtes et à 100%, uniquement le niveau RMS. En mode Peak, le Compressor réagit directement au niveau de crête du signal. RMS signifie que le compresseur réagit à la puissance moyenne du son. La sensibilité aux crêtes génère une réponse plus rapide que la sensibilité au niveau RMS. Généralement, l'analyse des crêtes est utilisée pour les sons transitoires et l'analyse RMS pour les sons plus longs.

Limiter



L'effet Limiter empêche le son de dépasser le niveau de sortie défini. Ceci permet par exemple d'éviter l'écrêtage pour les effets suivants sur le parcours du signal. Les vu-mètres d'entrée et de sortie indiquent le niveau avant et après la limitation. Le vu-mètre de réduction de gain (GR) au milieu indique l'atténuation appliquée au niveau du son.

Input

Ce paramètre permet de définir le niveau d'entrée du son. Plus vous augmentez le niveau d'entrée, plus le son est limité.

Output

Ce paramètre permet de définir le niveau de sortie maximal du son.

Release

Ce paramètre définit le temps nécessaire au gain pour revenir au niveau d'origine. Plus le relâchement est long, plus le signal met de temps à retrouver son niveau d'origine.

Auto

Activez ce bouton pour que le temps de relâchement (Release) soit défini de façon automatique. Le Limiter analyse en permanence le signal source de manière à fixer le temps de relâchement le mieux adapté. Le potentiomètre Release est désactivé quand la fonction Auto Release (relâchement automatique) est activée.

Expander



L'Expander réduit le niveau de sortie par rapport au niveau d'entrée pour les signaux inférieurs au seuil défini. Ceci vous permet par exemple d'augmenter la plage dynamique du signal ou de réduire le bruit de fond sur les passages calmes. L'affichage graphique à gauche représente la courbe d'expansion. Vous pouvez paramétrer les valeurs Threshold (seuil) et Ratio (taux) en vous servant des poignées qui figurent sur cet affichage. Les potentiomètres correspondants s'aligneront sur les valeurs modifiées. Les vu-mètres d'entrée et de sortie indiquent le niveau avant et après expansion. Le vu-mètre de réduction de gain (GR) vous indique l'atténuation appliquée au niveau.

Threshold

Utilisez ce paramètre pour définir le seuil en dB. Les sons dont le niveau est inférieur au seuil sont réduits. Les sons dont le niveau est supérieur au seuil ne sont pas traités.

Ratio

Ce paramètre définit le niveau de la réduction de gain appliquée aux sons dont le niveau est inférieur au seuil. Plus le taux est élevé, plus leur sortie est atténuée. Par exemple, quand le taux est réglé sur 2:1 et l'amplitude est inférieure au seuil de 4dB, le niveau de sortie est atténué de 2dB. Si l'amplitude est inférieure de 8dB au seuil, le niveau de sortie est atténué de 4dB.

Soft Knee

Quand ce bouton est désactivé, les signaux supérieurs au seuil sont instantanément compressés en fonction du taux défini (hard knee). Quand le mode Soft Knee est activé, l'expansion survient progressivement et son effet est moins marqué.

Attack

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle l'Expander réduit le gain lorsque le son passe sous le seuil. Plus l'attaque est longue, plus le gain met de temps à se réduire.

Hold

Ce paramètre détermine la durée pendant laquelle l'expansion continue de s'appliquer après que le son est passé sous le seuil.

Release

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle l'Expander augmente le gain lorsque le son dépasse le seuil défini. Plus le relâchement est long, plus le gain met de temps à raugmenter.

Auto Release

Activez ce bouton pour que le temps de relâchement (Release) soit défini de façon automatique. L'Expander analyse en permanence le signal source de manière à fixer le temps de relâchement le mieux adapté. Le potentiomètre Release est désactivé quand la fonction Auto Release (relâchement automatique) est activée.

Peak – RMS

Détermine si le signal d'entrée sera analysé selon les valeurs de crête (peak), les valeurs RMS ou les deux. À 0%, l'Expander détecte uniquement les crêtes et à 100%, uniquement le niveau RMS. En mode Peak, l'Expander réagit directement au niveau de crête du signal. RMS signifie que l'Expander réagit à la puissance moyenne du son. La sensibilité aux crêtes génère une réponse plus rapide que la sensibilité au niveau RMS. Généralement, l'analyse des crêtes est utilisée pour les sons transitoires et l'analyse RMS pour les sons plus longs.

Gate



L'effet Gate ne laisse le son le traverser que quand le signal d'entrée dépasse un seuil défini. Les sons inférieurs à ce seuil sont coupés. Un filtre de chaînage interne analyse la version filtrée du signal d'entrée. Ceci permet au Gate de ne détecter que certaines fréquences du signal d'entrée.

Threshold

Détermine le niveau à partir duquel la porte s'active. Les signaux supérieurs au seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte (gate) et les signaux inférieurs au seuil la referment.

Filter

Ce bouton active le filtre de chaînage interne. Quand ce filtre est actif, le signal d'entrée est filtré avant d'être analysé. Le Gate s'ouvre uniquement lorsque le son filtré dépasse le seuil défini. Quand le bouton Filter est désactivé, les commandes du filtre le sont également.

Filter Type

Sélectionnez ici le type du filtre de chaînage. Sélectionnez passe-haut (HP) pour détecter les hautes fréquences, passe-bande (BP) pour détecter les fréquences moyennes et passe-bas (LP) pour détecter les basses fréquences.

Monitor

Activez ce bouton pour écouter uniquement le son du filtre de chaînage. Le Gate reste désactivé tant que le bouton Monitor est actif.

Center

Ce paramètre détermine la fréquence centrale du filtre de chaînage.

Q-Factor

Activez ce paramètre pour régler la largeur de bande du filtre passe-bande.

Attack

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle le Gate s'ouvre quand le son dépasse le seuil défini. Plus l'attaque est longue, plus le son met de temps à arriver en fondu.

Hold

Ce paramètre détermine la durée pendant laquelle le Gate continue de s'appliquer après que le son est passé sous le seuil.

Release

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle le Gate se ferme quand le son passe sous le seuil défini. Plus le relâchement est long, plus le son met de temps à disparaître en fondu.

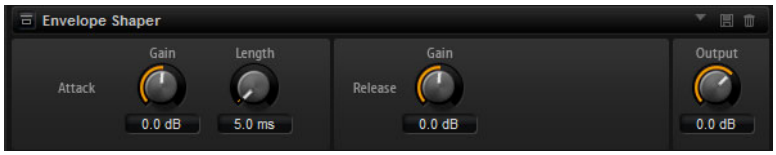
Auto

Activez ce bouton pour que le temps de relâchement (Release) soit défini de façon automatique. Le Gate analyse en permanence le signal source de manière à fixer le temps de relâchement le mieux adapté. Le potentiomètre Release est désactivé quand la fonction Auto Release (relâchement automatique) est activée.

Peak – RMS

Détermine si le signal d'entrée sera analysé selon les valeurs de crête (peak) ou les valeurs RMS (ou un mélange des deux). À 0%, le Gate se base uniquement sur les crêtes et à 100%, uniquement sur le niveau RMS. En mode Peak, le Gate réagit directement au niveau de crête du signal. En mode RMS, le Gate réagit à la puissance moyenne du son. La sensibilité aux crêtes génère une réponse plus rapide que la sensibilité au niveau RMS. Généralement, l'analyse des crêtes est utilisée pour les sons transitoires et l'analyse RMS pour les sons plus longs.

Envelope Shaper



Cet effet peut servir à accentuer ou réduire le gain des phases d'attaque et de relâchement du signal audio. Faites attention aux niveaux, si vous augmentez le gain et si nécessaire réduisez le niveau de sortie pour éviter un écrêtage.

Attack – Gain

Change le gain de la phase d'attaque du signal.

Attack - Length

Détermine la durée de la phase d'attaque du signal.

Release - Gain

Change le gain de la phase de release du signal.

Output

Règle le niveau de sortie.

Stereo Pan



Cet effet vous permet de définir la position stéréo et le champ panoramique du signal.

Input Swap

Activez l'option Input Swap pour intervertir les canaux stéréo.

Pan

Ce paramètre vous permet de déterminer la position panoramique du signal. Le panoramique peut s'appliquer aux sources mono et stéréo.

Width

Ce paramètre vous permet de régler le champ panoramique du signal, de stéréo à mono.

Effets hérités de HALion 3

En plus des effets standard, vous bénéficiez de plusieurs effets qui sont hérités de HALion 3. Vous pouvez les sélectionner dans le sous-menu Legacy du menu Effects.

Hall Reverb

Il s'agit d'une simple réverb dotée de commandes de predelay et d'atténuation.

Paramètre	Description
Predelay	Le paramètre Predelay applique un retard au signal traité, de manière à simuler le son de grands espaces ou un écho de répétition.
Time	Durée de la queue de réverb.
HF Damp	Amortissement progressif des hautes fréquences.
Lo EQ	Égaliseur coupe-bas.
Hi EQ	Égaliseur coupe-haut.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Non-Linear Reverb

Réverb de type "gate", avec coupure brutale du champ réverbéré.

Paramètre	Description
Time	Durée de la queue de réverb. Ce paramètre permet également de changer le caractère sonore : des premières réflexions bien denses à une réverbération granuleuse, typique des années 80.
HF Damp	Amortissement progressif des hautes fréquences.
Lo EQ	Égaliseur coupe-bas.
Hi EQ	Égaliseur coupe-haut.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Early Reflections

Réverb courte et dense permettant de simuler des espaces acoustiques de dimensions réduites, tout en apportant un caractère épais ou diffus au son.

Paramètre	Description
Time	Durée de la queue de réverb. Ce paramètre permet également de changer le caractère sonore : des premières réflexions bien denses à une réverbération granuleuse, typique des années 80.
Low EQ	Égaliseur coupe-bas.
High EQ	Égaliseur coupe-haut.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Delay

Simple plug-in de delay à entrée mono et sortie stéréo.

Paramètre	Description
Delay	Durée du retard. Si le paramètre Sync est activé (On), la durée de délai se règle en entrant des valeurs de notes.
Sync On/Off	Quand vous activez l'option Sync, les retards sont synchronisés sur le tempo de votre application hôte.
Feedback	Ce paramètre détermine le nombre de répétitions.
Balance	Rapport entre la durée du délai gauche et la durée du délai droit.
HF Damp	Filtre coupe-haut adoucissant le son des répétitions successives.

Stereo Delay

Plug-in de delay à entrée et sortie stéréo.

Paramètre	Description
Delay	Durée du retard. Si le paramètre Sync est activé (On), la durée de délai se règle en entrant des valeurs de notes.
Feedback	Ce paramètre détermine le nombre de répétitions. Pour une réinjection minimale, placez le curseur en position centrale. En déplaçant le curseur vers la gauche ou vers la droite, vous pouvez appliquer un "delay croisé" : la sortie gauche est réinjectée dans l'entrée droite, et vice versa.
Sync On/Off	Quand vous activez l'option Sync, les répétitions sont synchronisées sur le tempo de votre application hôte.
Balance	Rapport entre la durée du délai gauche et la durée du délai droit.
HF Damp	Filtre coupe-haut adoucissant le son des répétitions successives.

Long Delay

Ce plug-in possède les mêmes paramètres que le plug-in Delay, mais offre des délais plus longs – jusqu'à 4 secondes.

Tape Delay

Ce plug-in simule une chambre d'écho vintage à boucle de bande analogique, utilisant 4 têtes magnétiques.

Paramètre	Description
Delay	Durée du retard. Si le paramètre Sync est activé (On), la durée de délai se règle en entrant des valeurs de notes.
Sync On/Off	Quand vous activez l'option Sync, les répétitions sont synchronisées sur le tempo de votre application hôte.
Feedback	Ce paramètre détermine le nombre de répétitions.
Vintage	Niveau de couleur sonore "vintage" et fluctuations de la vitesse de défilement de la bande magnétique.
Head 1	Niveau du délai 1 (le signal de sortie est orienté à gauche).
Head 2	Niveau du délai 2 (le signal de sortie est orienté à droite).

Paramètre	Description
Head 3	Niveau du délai 3.
Head 4	Niveau du délai 4.
Pan 3+4	Fait varier la position panoramique des délais 3 & 4, du centre à l'extrême gauche/droite.
Vol 3+4	Fait varier le niveau des signaux de sortie des délais 3 & 4.

Chorus

Un simple effet de chorus qui permet notamment "d'élargir" le son.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de modulation.
Depth	Niveau de la modulation de hauteur.
Predelay	Retard initial permettant de séparer les voix du chorus par rapport au signal d'origine.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Ensemble

Effet de chorus doté d'une forme d'onde de modulation plus complexe destinée à épaissir le son.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de modulation.
Depth	Niveau de la modulation de hauteur.
Shimmer	Engendre un effet de modulation plus complexe.
Width	Réglage du champ panoramique.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Flanger

Effet de flanger classique.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de balayage.
Depth	Ampleur du balayage.
Feedback	Niveau de réinjection. Augmentez la valeur de ce paramètre pour obtenir un effet de flanging plus prononcé.
Predelay	Délai initial. Permet de définir la durée de délai minimale / la fréquence de flanging maximale.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Phaser

Phaser à quatre étages générant des effets de phasing subtils.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de balayage.
Depth	Ampleur du balayage.
Feedback	Niveau de réinjection. Augmentez la valeur de ce paramètre pour obtenir un effet plus prononcé.

Paramètre	Description
Stereo	Décalage entre la modulation gauche et la modulation droite.
Center	Détermine la fréquence centrale par rapport à laquelle la modulation opère.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Pan / Tremolo

Les effets d'Autopan (panoramique automatique) et de Tremolo sont utilisés par exemple dans les pianos électriques "vintage".

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de balayage.
Phase	Phase relative entre la modulation d'amplitude du canal gauche et du canal droit, permettant de passer du trémolo à l'autopan.
Shape	Forme d'onde du signal de modulation : impulsion fine à large, en passant par la sinusoïde.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Stereo Width

Effet d'élargissement stéréo à 4 modes.

Paramètre	Description
Mode	Permet de choisir parmi les 4 modes d'élargissement stéréo disponibles : - Adjust : ajuste la largeur existante du signal stéréophonique. - Swap : identique à Adjust, mais avec une permutation des signaux gauche et droit. - Comb : effet de filtre en peigne stéréo. - Haas : crée un effet de largeur stéréo en retardant l'un des canaux.
Delay	Durée de délai (paramètre non utilisé pour les modes Adjust et Swap).
Width	Réglage global du champ panoramique.
Low/Mid/High	Réglage du champ panoramique des fréquences graves/moyennes/aiguës.
Output	Réglage du niveau de sortie.

Rotary Speaker

Simulation d'un haut-parleur rotatif (équipé d'un rotor de graves et d'un rotor d'aigus).

Paramètre	Description
Rate	Réglage global de la vitesse : Stop, Slow, Fast.
Dirt	Niveau d'overdrive.
Lo/Hi	Fréquence de recouvrement entre le rotor des graves et le rotor des aigus.
Width	Réglage du champ panoramique.
Tone	Permet d'intervenir sur la tonalité du signal de distorsion (overdrive).
Hi/Lo Speed	Vitesses des rotors aigu et grave.

Paramètre	Description
Hi/Lo Acc	Accélération des rotors aigu et grave.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Wah Pedal

Effet d'Auto-Wah.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de modulation (pouvant être synchronisée sur le tempo).
Depth	Ampleur de la modulation.
Pedal	Permet de régler la fréquence du filtre.
Mode	- Auto : l'effet est contrôlé par l'enveloppe dynamique du son. - Pedal : pas de modulation, fréquence déterminée par le paramètre Pedal. - Mod: modulation par le LFO. C'est le paramètre Rate qui contrôle la fréquence de modulation.
Resonance	Détermine le niveau de résonance du filtre.
Tracking	Permet de régler la vitesse de suivi d'enveloppe en mode Auto et la modulation de la fréquence d'enveloppe en mode Mod.

TalkBox

Filtre modulé à formants qui génère des sons de voyelles.

Paramètre	Description
Rate	Fréquence de modulation du LFO (pouvant être synchronisée sur le tempo).
Depth	Ampleur de la modulation du LFO.
Vowel	En position centrale, la voyelle est produite lorsqu'il n'y a aucune modulation.
Env Mod	Le niveau de modulation de voyelle est fonction du niveau du signal d'entrée.
Env Att	Rapidité de réponse à un signal d'entrée dont le niveau monte.
Env Rel	Rapidité de réponse à un signal d'entrée dont le niveau diminue.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Shelf EQ

Réglage de tonalité simple.

Paramètre	Description
Output	Réglage du niveau de sortie.
Bass	Amplification/atténuation des fréquences graves.
Treble	Amplification/atténuation des fréquences aiguës.

Parametric EQ

Égaliseur paramétrique à deux bandes.

Paramètre	Description
Gain 1/2	Niveau d'atténuation/d'amplification des deux bandes.
Freq 1/2	Détermine la fréquence centrale des deux bandes.
Width 1/2	Détermine la largeur des deux bandes (“Q”).
Output	Réglage du niveau de sortie.

Enhancer

Optimisation du spectre du signal d'après des critères psycho-acoustiques.

Paramètre	Description
High Depth	Accentuation des aigus combinée à une atténuation des médiums.
High Tune	Accord des aigus/médiums.
Low Depth	Accentuation des fréquences graves.
Low Tune	Accord des fréquences graves.

Limiter

Limiteur de niveaux.

Paramètre	Description
Output	Réglage du niveau de sortie.
Drive	Saturation du signal d'entrée.
Attack	Durée d'attaque.
Release	Durée de relâchement.

Compressor

Simple compresseur.

Paramètre	Description
Output	Réglage du niveau de sortie.
Threshold	Seuil de compression.
Ratio	Niveau de compression.
Attack	Durée d'attaque.
Release	Durée de relâchement.

Multiband

Compresseur à trois bandes.

Paramètre	Description
Drive	Saturation du signal d'entrée (permet d'augmenter la densité).
Lo/Hi	Équilibre entre les bandes de fréquences graves et aiguës.
Mid	Niveau de la bande de fréquence moyenne.
Attack	Durée d'attaque.
Release	Durée de relâchement.
Output	Réglage du niveau de sortie.

Gate

Simple effet de porte de bruit.

Paramètre	Description
Threshold	Seuil d'ouverture de la porte.
Range	Réduction du niveau du signal quand la porte est fermée.
Attack	Durée d'attaque.
Release	Durée de relâchement.
Output	Réglage du niveau de sortie.

Distortion

Distorsion à écrêtage.

Paramètre	Description
Drive	Niveau de distorsion.
Bias	Caractère de la distorsion (détermine l'équilibre entre les harmoniques de rangs pairs et impairs).
Tone	Tonalité de la distorsion.
Output	Réglage du niveau de sortie.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Overdrive

Distorsion plus douce et progressive.

Paramètre	Description
Drive	Niveau de l'overdrive.
Bias	Caractère de l'overdrive. Détermine l'équilibre entre les harmoniques de rangs pairs et impairs.
Output	Réglage du niveau de sortie.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Bit Reduction

Dégradation numérique de la qualité du signal ("Lo Fi").

Paramètre	Description
Mode	Linear ou Companding. Détermine si la résolution numérique est fixe ou change en fonction du niveau du signal.
Rate	Fréquence d'échantillonnage simulée.
Depth	Résolution numérique.
Slew Rate	Taux de changement maximal de la forme d'onde de sortie. Permet d'obtenir une distorsion plus douce et chaleureuse.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Amp Simulator

Effet de modélisation d'amplificateur.

Paramètre	Description
Model	Permet de choisir le modèle d'amplificateur émulé. Change le caractère de la tonalité.
Mode	Fonctionnement Mono/Stéréo. Le mode Mono permet de ménager les ressources processeur et offre un son plus dense dans certains cas.
Drive	Niveau de l'overdrive.
Feedback	Niveau de réinjection (le résultat obtenu dépend du signal d'entrée).
Treble	Accentuation des aigus : en phase ou hors phase, pour des tonalités différentes.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

Modulate L/R

Cet effet offre trois modes de distorsion du signal, dans lesquels l'un des canaux du signal stéréo est utilisé pour moduler l'autre.

Paramètre	Description
Mode	- Ring Mod : modulation en anneau. - Env Mod : le niveau du signal du canal droit est modulé par le niveau du canal gauche. - Duck : le niveau du signal du canal droit est réduit lorsque le niveau du canal gauche augmente.
Thru	Détermine quels signaux d'entrée doivent être utilisés en tant que signal d'origine par le paramètre Mix.
Smooth	Lissage de la modulation.
Drive	Réglage du niveau.
Mix	Mixage entre le signal traité et non traité.

La section Performance

Introduction

La section Performance se trouve dans la partie inférieure de l'interface de HALion Sonic. Elle contient les éléments dont vous avez besoin pour "jouer" sur HALion Sonic. Les commandes de performances, les contrôles instantanés et les pads de déclenchement sont les principaux éléments de cette section.

Les commandes de performances

Dans la partie inférieure de la section performance, vous trouverez les commandes de performances, et notamment les molettes, le clavier et la sphère de contrôle.

Molettes

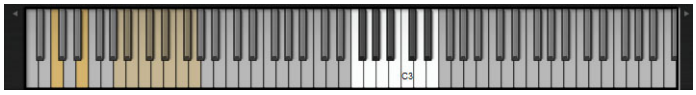


Les molettes de pitchbend et de modulation se trouvent à gauche du clavier représenté dans le plug-in.

La molette de modulation est assignée au contrôleur MIDI n°1. Celui-ci est normalement utilisé comme source dans la matrice de modulation, mais il peut également jouer le rôle de contrôle instantané. Généralement, la molette de modulation est assignée à un paramètre d'un effet d'insert, par exemple à la vitesse de l'effet Rotary.

⇨ L'assignation au contrôleur MIDI n°1 est fixe et ne peut pas être modifiée. Par conséquent, la molette de modulation ne possède pas de fonction "Learn CC".

Clavier



Le clavier virtuel à 88 notes de HALion Sonic est utilisable pour déclencher des notes MIDI comme avec un vrai clavier. En cliquant sur les touches à différentes hauteurs, vous pouvez contrôler la vélocité de Note-On. En outre, le clavier indique les touches qui ne sont pas utilisées pour déclencher des notes mais des keyswitchs. Les boutons Shift Keyboard situés de part et d'autre du clavier permettent de décaler la plage du clavier par octaves entières. Cela vous permet par exemple d'afficher les keyswitchs situés sur les touches les plus basses.

Sphere H et Sphere V



La Sphère est la boule orange située en bas à droite de HALion Sonic. La sphère est une commande bidimensionnelle, autrement dit elle vous permet de régler simultanément deux paramètres en déplaçant la souris horizontalement ou verticalement à l'intérieur de la sphère. Le contrôle instantané sur l'axe horizontal est baptisé Sphere H. Le contrôle instantané sur l'axe vertical est baptisé Sphere V. Généralement, on assigne à la sphère deux paramètres qui sont associés. Par exemple, on pourra assigner la coupure (Cutoff) à l'axe Sphere H et la résonance (Resonance) à l'axe Sphere V.

⇨ Les petits triangles indiquant l'axe horizontal et le vertical ne sont disponibles que si les paramètres sont assignés à Sphere H et V.

Center Horizontal/Center Vertical

Vous pouvez paramétrer la Sphere de sorte qu'elle retrouve automatiquement sa position centrale. Vous pouvez définir séparément le comportement pour chaque axe.

Voici comment procéder pour activer ou désactiver Center Horizontal ou Center Vertical :

1. Faites un clic droit sur la Sphere.
2. Dans le menu, cochez ou décochez les options Center Horizontal et Center Vertical.

Les contrôles instantanés

Les huit boutons rotatifs, les axes horizontal et vertical de la sphère et la molette de modulation en bas de l'interface du plug-in sont des contrôles instantanés assignables. Les contrôles instantanés vous permettent de télécommander n'importe quel paramètre du programme. Généralement, on les utilise pour accéder facilement aux paramètres sonores les plus importants. Le programme possède un jeu de contrôles instantanés. De plus, chaque couche dispose de son propre jeu de contrôles instantanés. Les contrôles instantanés du programme vous permettent de contrôler les paramètres sonores des quatre couches. Les contrôles instantanés des couches vous permettent de contrôler séparément les paramètres sonores de chaque couche. Vous pouvez commuter entre les contrôles instantanés du programme et des couches grâce aux boutons sur la gauche des huit réglages rotatifs.

Il est possible d'assigner un même contrôle instantané à plusieurs paramètres. Cela vous permet de créer des variations sonores complexes à l'aide d'un seul bouton. Pour un contrôle encore supérieur, vous pouvez fixer des valeurs minimale et maximale à l'assignation de chaque paramètre. De plus, vous pouvez définir si le contrôle instantané se comporte comme un contrôleur continu ou comme un commutateur. Un contrôle instantané permet de télécommander un paramètre en mode relatif ou absolu. Le mode relatif (Relative) modifie les valeurs des paramètres assignés sans perdre leurs réglages relatifs. Le mode absolu (Absolute) modifie les paramètres assignés en remplaçant leur valeur par la valeur actuelle du contrôle instantané. La sélection du mode peut se faire par assignation.

Contrôles instantanés et infobulles de valeurs

Quand vous réglez un paramètre à l'aide d'un contrôle instantané, la valeur réelle de ce paramètre est généralement différente de celle affichée. Par conséquent, les paramètres qui sont assignés à un contrôle rapide comportent une infobulle de valeur. Cette infobulle indique la valeur de paramètre résultante, ainsi que le nom du contrôle instantané assigné.

⇨ Les contrôles instantanés peuvent avoir des statuts ambigus, en particulier quand ils s'appliquent à des commutateurs : il peut arriver que le commutateur soit en position désactivée alors que l'option peut être activée par un contrôle instantané. Le cas échéant, l'infobulle de valeur vous aide à comprendre ce statut sans avoir à consulter l'éditeur de contrôle instantané.

⇨ Les infobulles de valeurs peuvent être désactivées à partir de la page Options, voir "Show Value Tooltips" à la page 613.

Quick Controls 1-8 (contrôles instantanés 1 à 8)



Les huit contrôles instantanés se trouvent au-dessus du clavier sur l'interface de HALion Sonic. Généralement, on leur assigne les huit paramètres de son les plus importants.

Accès aux contrôles instantanés

Voici comment accéder aux contrôles instantanés du programme ou de l'une des couches :

1. Sélectionnez le programme que vous voulez éditer dans le rack multi-programme.
2. Allez sur la gauche des contrôles instantanés et cliquez sur le bouton du programme ("P") ou sur l'un des boutons de couche ("L1" à "L4").
3. Les contrôles instantanés passent sur les valeurs du programme ou de la couche sélectionnée.

⇨ La sphère affiche P, L1, L2, L3 ou L4 pour indiquer le programme ou la couche sélectionné.

Assignation de contrôles instantanés

Lorsque vous assignez des contrôles instantanés dans HALion Sonic, sachez que :

- Les paramètres d'une couche sont uniquement assignables aux contrôles instantanés de la couche en question. Par exemple, si le paramètre appartient à la couche 1, il ne peut être assigné qu'à un contrôle instantané de la couche 1. Les paramètres assignables peuvent appartenir à l'éditeur du programme, à l'éditeur de la couche et aux inserts d'effet de la couche en question.
- Les paramètres des couches ne peuvent pas être assignés directement aux contrôles instantanés du programme. Vous devez d'abord assigner le paramètre à un contrôle instantané de la couche. Ensuite, vous pourrez assigner le contrôle instantané de la couche à un contrôle instantané du programme.
- Les paramètres des inserts du programme peuvent être assignés directement aux contrôles instantanés du programme.

Voici comment assigner un contrôle instantané à un paramètre :

1. Dans l'éditeur de programme ou de couche d'un effet d'insert, faites un clic droit sur le paramètre que vous désirez télécommander.
2. Dans le menu, sélectionnez le contrôle instantané que vous voulez assigner parmi les huit boutons rotatifs, les axes H et V de la sphère et la molette de modulation.
3. L'assignation est effectuée.

⇨ La plage de valeurs du contrôle instantané est adaptée automatiquement en fonction de la valeur actuelle du paramètre. Cela garantit que le contrôle instantané offre une plage de réglage optimale.

⇨ Les paramètres Polyphony, Low Key, High Key, Low Velocity, High Velocity et Output ne peuvent pas être assignés aux contrôles instantanés.

⇨ En revanche, vous pouvez assigner les contrôles instantanés aux paramètres Attack, Delay, Sustain et Release des enveloppes en utilisant le menu contextuel des réglages graphiques d'enveloppe.

Voici comment assigner un contrôle instantané d'une couche aux contrôles instantanés du programme :

1. Sélectionnez la couche concernée sur la gauche des contrôles instantanés.
2. Faites un clic droit sur le contrôle instantané que vous désirez télécommander.
3. Dans le menu, sélectionnez les contrôles instantanés du programme que vous voulez assigner.
4. La plage de valeurs du contrôle instantané du programme s'adapte automatiquement pour garantir la couverture de l'ensemble de la plage de réglage du contrôle instantané de la couche.

⇨ Étant donné que la molette de modulation est toujours assignée au contrôleur MIDI n°1, vous n'êtes pas obligé d'assigner la molette de modulation des couches à la molette de modulation du programme. Le réglage se fait par lui-même puisque toutes les molettes de modulation répondent au contrôleur MIDI n°1.

Gestion des contrôles instantanés

La page des contrôles instantanés du programme et des couches vous permet de gérer et d'éditer les contrôles instantanés après les avoir assignés. Les contrôles instantanés du programme ou de la couche sélectionnée sont énumérés sur la gauche. Les assignations du contrôle instantané actuellement sélectionné sont énumérées sur la droite. Chaque assignation est décrite sur une rangée avec ses propres paramètres permettant de définir le comportement du contrôle instantané.

⇨ Quand le contrôle instantané sélectionné ne possède pas d'assignation, la liste sur la droite est vide.

Voici comment accéder aux assignations d'un contrôle instantané :

1. Faites un clic droit sur le contrôle instantané que vous voulez éditer.
2. Sélectionnez “Edit Quick Control” dans le menu.
3. La page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée s'ouvre.

Attribution d'un nom aux contrôles instantanés

Chaque contrôle instantané peut avoir un nom qui sera affiché sous forme de titre. En attribuant un nom représentatif au contrôle instantané, vous pourrez immédiatement voir à quoi il s'applique. Les contrôles instantanés auxquels rien n'a encore été assigné n'ont pas de nom. Par défaut, le nom du contrôle instantané correspond à celui du premier paramètre auquel il a été assigné. Si vous choisissez un nouveau nom, celui-ci ne changera plus quand vous modifierez les assignations. Cependant, vous pouvez renommer le contrôle instantané à tout moment.

Voici comment procéder pour renommer un contrôle instantané :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Dans la section gauche, sélectionnez le contrôle instantané à renommer.
3. Cliquez dans la colonne de nom du contrôle instantané sélectionné, puis saisissez le nom souhaité.
4. Appuyez sur [Entrée] pour attribuer le nom. Appuyez sur [Échap] pour annuler et ne pas attribuer de nom.

Une autre méthode consiste à saisir un titre dans le contrôle instantané lui-même :

1. Double-cliquez sur le titre au-dessus du contrôle instantané.
2. Saisissez un nom.
3. Appuyez sur [Entrée] pour attribuer le nom. Appuyez sur [Échap] pour annuler et ne pas attribuer de nom.

Désassignation des contrôles instantanés

Vous pouvez désassigner les contrôles instantanés directement à partir de la section qui leur dédiée ou dans la section QC de la page Edit.

- Pour désassigner un contrôle instantané dans la section des contrôles instantanés, faites un clic droit sur le contrôle souhaité, puis sélectionnez “Forget Quick Control”.

Dans la section QC de la page Edit, le menu contextuel offre les options suivantes :

- Pour désassigner le contrôle instantané sélectionné, choisissez “Remove Assignment”.
- Pour supprimer toutes les assignations du contrôle instantané sélectionné, choisissez “Remove All Assignments”.
- Pour supprimer toutes les assignations de tous les contrôles instantanés de la couche sélectionnée dans l'arborescence de programmes, sélectionnez “Remove All Assignments of All Quick Controls”.



Modification de l'ordre des assignations de contrôle instantané

Voici comment vous pouvez modifier l'ordre d'assignation des contrôles instantanés dans la liste :

- Faites glisser l'assignation entre deux assignations existantes pour l'insérer à l'endroit voulu. L'ordre de la liste est modifié en conséquence.
- Faites glisser une assignation sur un autre contrôle instantané pour le remplacer. L'ordre de la liste ne change pas.

Configuration du fonctionnement des assignations de contrôle instantané

Un contrôle instantané se comporte soit comme une commande continue, soit comme un commutateur. D'autre part, vous pouvez choisir de modifier les valeurs de paramètre de façon relative (Relative) ou absolue (Absolute).

En mode relatif (Relative), les valeurs du paramètre et celles du contrôle instantané s'additionnent. Lorsque vous modifiez un paramètre assigné à un contrôle instantané en mode relatif (Relative), les modifications restent audibles.

En mode absolu (Absolute), les valeurs du paramètre sont remplacées par celles définies par le contrôle instantané. Lorsque vous modifiez un paramètre assigné à un contrôle instantané en mode absolu (Absolute), les modifications sont inaudibles.

Lorsque vous sélectionnez les modes de commutation Switch Relative ou Switch Absolute, le paramètre assigné commute entre la valeur minimale et la valeur maximale lorsque vous tournez le contrôle instantané. En mode Switch Relative, les modifications de paramètre restent audibles.

En mode Switch Absolute, les modifications de paramètre sont écrasées et ne sont pas audibles. Vous pouvez sélectionner par assignation quel mode sera utilisé.

Voici comment procéder pour déterminer le comportement à partir du contrôle instantané lui-même :

1. Faites un clic droit sur la commande à laquelle vous désirez attribuer le comportement.
2. Sélectionnez le comportement désiré dans le menu.

Voici comment procéder pour déterminer le comportement à partir de la page des contrôles instantanés :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Dans la liste à gauche, sélectionnez le contrôle instantané à éditer.
3. Dans la section Parameter à droite, cliquez sur le menu local Mode et sélectionnez le comportement souhaité.

Option	Description
Absolute	Cette option télécommande les valeurs de paramètres de façon continue. Les modifications de paramètre sont écrasées.
Relative	Cette option télécommande les valeurs de paramètres de façon continue. Les modifications de paramètres restent audibles.
Switch Absolute	Ce mode commute entre la valeur minimale et la valeur maximale. Les modifications de paramètre sont écrasées.
Switch Relative	Ce mode commute entre la valeur minimale et la valeur maximale. Les modifications de paramètres restent audibles.

Configuration des valeurs minimale et maximale

Il est possible de définir séparément les valeurs minimale et maximale de chaque assignation. Ainsi, vous contrôlez mieux les modifications du paramètre.

Voici comment procéder pour définir la plage minimale à partir de la commande elle-même :

1. Réglez le paramètre sur la valeur minimale souhaitée.
2. Faites un clic droit sur la commande.
3. Sélectionnez Set Minimum dans le menu.

Voici comment procéder pour définir la plage maximale à partir de la commande elle-même :

1. Réglez le paramètre sur la valeur maximale souhaitée.
2. Faites un clic droit sur la commande.
3. Sélectionnez Set Maximum dans le menu.

Voici comment procéder pour déterminer les plages minimale/maximale à partir de la page des contrôles instantanés :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Dans la section gauche, sélectionnez le contrôle instantané à éditer.
3. Sur la droite de la section, utilisez les zones de texte aux extrémités gauche et droite de chaque assignation, en bas, pour définir les valeurs minimale et maximale. Une autre solution consiste à utiliser les poignées bleues de l'afficheur de courbe sur la droite pour éditer les valeurs minimale et maximale de façon graphique.

Lorsque vous définissez les valeurs minimale/maximale, sachez que :

- Pour inverser les contrôles instantanés, par exemple pour qu'un contrôle instantané ouvre plutôt qu'il ne ferme, choisissez une valeur minimale supérieure à la valeur maximale.
- Les contrôles instantanés en mode absolu (Absolute) possèdent une plage de valeurs comprise entre 0% et +100%.
- Les contrôles instantanés en mode relatif (Relative) ont une plage de valeurs plus étendue : de -100% à +100%. Cela est nécessaire pour couvrir toute la plage de valeurs des commandes bipolaires. Par exemple, vous pouvez contrôler le panoramique (Pan) de tout à gauche à tout à droite en définissant la plage de valeurs de 0% à +100%. Dans cet exemple, un réglage de 0% à +50% terminerait en position centrale.
- Pour qu'un contrôle instantané en mode relatif (Relative) fonctionne de façon unipolaire, configurez la page de valeurs de 0% à +100% (ou -100%).

Réduction de la plage de valeurs

La fonction Trim Range (réduire la plage de valeurs) vous permet d'optimiser la plage de réglage des contrôles instantanés par rapport à la valeur actuelle du paramètre.

Pour limiter la plage à partir de la page des contrôles instantanés, procédez ainsi :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Faites un clic droit sur l'entrée correspondant à l'assignation.
3. Sélectionnez "Trim Range".

4. Le minimum et le maximum sont réglés automatiquement.

⇨ Dès que vous modifiez le paramètre original dans la section d'édition, la fonction Trim Range doit être réappliquée pour garantir la meilleure plage de contrôle possible.

À propos du paramétrage neutre

Si vous redéfinissez la plage d'une assignation de contrôle instantané, il se peut que le son change. C'est par exemple la cas quand l'assignation utilise le mode “Switch” ou “Switch Relative”. Si vous redéfinissez la plage d'un contrôle instantané qui ne possède qu'une seule assignation fonctionnant en mode Absolute ou Relative, HALion Sonic configure automatiquement le paramètre de manière à ce que le son reste inchangé. Si vous assignez plusieurs paramètres à un même contrôle instantané, HALion Sonic définit la plage de la nouvelle assignation de contrôle instantané de manière à ce que le son ne soit pas modifié.

En revanche, si un contrôle instantané comprend plusieurs assignations et que vous modifiez la plage d'une ou plusieurs assignations, le paramétrage neutre ne peut pas être définit de façon automatique. Le cas échéant, redéfinissez les plages, ouvrez le menu contextuel d'une assignation et sélectionnez “Set Quick Control to Neutral Setting” (configurer le contrôle instantané en paramétrage neutre).

Paramétrage de la courbure

Vous pouvez paramétrer séparément la courbure de chaque assignation. La courbure décrit la caractéristique de variation des paramètres assignés. La caractéristique peut varier de logarithmique à exponentielle en passant par linéaire.

⇨ La courbure est réglable uniquement à partir de la page des contrôles instantanés.

Voici comment procéder pour régler la courbure d'une assignation :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Dans la section gauche, sélectionnez le contrôle instantané à éditer.
3. Sur la droite de la section, utilisez la zone de texte centrale en bas de chaque assignation pour régler le paramètre de courbe (Curve). Les valeurs positives de courbe font tendre la courbure vers un comportement logarithmique tandis que les valeurs négatives la font tendre vers un comportement exponentiel. Une autre solution consiste à éditer le paramètre de courbe (Curve) de façon graphique dans l'afficheur de courbe sur la droite en tirant la courbure vers le haut ou le bas. Vers le haut, la courbure tend vers un comportement logarithmique, vers le bas, elle tend vers un comportement exponentiel.

Contournement des contrôles instantanés

Pour écouter un son sans les assignations des contrôles instantanés, vous pouvez les contourner temporairement. Vous pouvez contourner toutes les assignations des contrôles instantanés d'un même programme ou d'une même couche, toutes les assignations d'un contrôle instantané donné ou une seule assignation d'un contrôle instantané.

Voici comment procéder pour contourner les assignations des contrôles instantanés d'un programme ou d'une couche :

1. Sur la gauche des contrôles instantanés, sélectionnez le programme ou la couche dont vous souhaitez contourner les assignations des contrôles instantanés.
2. Sur la droite des contrôles instantanés, cliquez sur le bouton Bypass pour désactiver provisoirement les assignations des contrôles instantanés de la couche ou du programme sélectionné.

   Cliquez de nouveau sur le bouton Bypass pour réactiver les assignations du contrôle instantané.

Voici comment procéder pour contourner toutes les assignations d'un contrôle instantané :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Allez sur la gauche de la section et sélectionnez le contrôle instantané que vous voulez contourner.
3. En haut à droite de la section, cliquez sur le bouton Bypass pour désactiver temporairement les assignations du contrôle instantané sélectionné.

   Cliquez de nouveau sur le bouton Bypass pour réactiver les assignations du contrôle instantané.

Voici comment procéder pour contourner une seule assignation de contrôle instantané :

1. Accédez à la page du contrôle instantané du programme ou de la couche concernée.
2. Allez sur la gauche de la section et sélectionnez le contrôle instantané contenant l'assignation que vous voulez contourner.
3. En bas à gauche de l'assignation en question, cliquez sur le bouton Bypass pour désactiver temporairement l'assignation du contrôle instantané.

   Cliquez de nouveau sur le bouton Bypass pour réactiver les assignations du contrôle instantané.

Transfert des assignations de contrôle instantané d'une couche vers un programme

- Pour transférer toutes les assignations de contrôle instantané d'une couche vers un programme, faites un clic droit sur cette couche dans l'arborescence des programmes et sélectionnez “Forward All Assignments to Program” dans le menu contextuel.

Assignation de contrôles instantanés dans la matrice de modulation

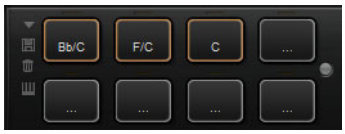
Outre l'assignation à des commandes, vous pouvez assigner un contrôle instantané à la matrice de modulation en tant que Source ou modificateur (Modifier). Ceci vous permet d'associer un contrôle instantané à d'autres sources de modulation.

Voici comment procéder pour assigner un contrôle instantané en tant que Source ou modificateur (Modifier) de la matrice de modulation :

1. Ouvrez l'éditeur de la couche concernée et allez dans la matrice de modulation.
2. Dans le menu local de la colonne Source ou modificateur (Modifier), ouvrez le sous-menu des contrôles instantanés.

   Le sous-menu énumère les contrôles instantanés de la couche.
3. Sélectionnez un contrôle instantané dans le sous-menu.

Les pads de déclenchement



Vous pouvez utiliser les pads de déclenchement de HALion Sonic pour déclencher à distance des notes individuelles ou des accords complets. Ces pads vous permettent également de changer les variations du FlexPhraser, par exemple. De nombreux programmes fournis avec HALion Sonic emploient des pads de déclenchement :

- Quand les pads sont bleus, c'est que des notes individuelles ou des accords complets leur ont été assignés.
- La ligne qui se trouve au-dessus des pads devient orange quand les pads commutent entre des variations FlexPhraser.
- Pour déclencher un pad à l'aide de votre souris, cliquez sur ce pad.

Assignation de notes de déclenchement à des pads

Vous pouvez assigner une note MIDI à un pad et le déclencher en jouant cette note.

Voici comment procéder pour définir la note :

1. Faites un clic droit sur le pad.
2. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez "Assign Trigger Note".
3. Dans les sous-menus, sélectionnez l'octave et la note que vous souhaitez assigner.

ou

1. Faites un clic droit sur le pad.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez "Learn Trigger Note".
3. Jouez la note sur votre clavier MIDI ou cliquez sur la note sur le clavier virtuel.

   Le nom de la note MIDI que vous avez assignée en tant que note de déclenchement s'affiche dans le coin supérieur gauche du pad.

⇨ Les touches qui sont utilisées en tant que notes de déclenchement sont affichées en bleu sur le clavier virtuel. Ces touches ne jouent plus des sons, mais elles déclenchent les pads correspondants.

Voici comment supprimer une note de déclenchement d'un pad :

1. Faites un clic droit sur le pad.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez "Forget Trigger Note".

Utilisation des paramètres de notes de déclenchement par défaut

Par défaut, les notes de déclenchement assignées s'enregistrent en même temps que les programmes, ce pour des raisons de flexibilité. Toutefois, il peut s'avérer pratique de toujours conserver un ensemble défini de notes de déclenchement, par exemple pour répondre aux besoins d'une configuration matérielle donnée.

Pour pouvoir utiliser des paramètres de notes de déclenchement par défaut, il vous faut d'abord enregistrer ces paramètres :

- Pour définir un ensemble global de notes de déclenchement, définissez des notes de déclenchement pour tous les pads, faites un clic droit sur un pad et sélectionnez "Save Trigger Notes as Default" (enregistrer ces notes de déclenchement par défaut) dans le menu contextuel.

Vous pouvez maintenant activer l'option "Use Default Trigger Notes" (utiliser les notes de déclenchement par défaut) :

- Faites un clic droit sur un pad et sélectionnez "Use Default Trigger Notes" ou cliquez sur le bouton correspondant à gauche des pads.

  Quand vous changerez de programme ou de multi-programme, les notes de déclenchement resteront les mêmes.

Quand vous désactivez cette option, ce sont les notes de déclenchement enregistrées avec le multi qui sont utilisées.

Nommer un pad

Pour indiquer la fonction d'un pad, vous pouvez lui attribuer un nom. Procédez ainsi :

1. Faites un clic droit sur le pad, puis sélectionnez "Rename Pad" dans le menu contextuel.
2. Saisissez un nom.

   Par exemple, KeySw1, KeySw2, …, Amin7, Gmaj.
3. Appuyez sur la touche [Entrée] du clavier de votre ordinateur pour confirmer le nom.

Déclenchement d'accords ou de notes individuelles

Pour déclencher un accord ou une note individuelle à partir d'un pad, il vous faut d'abord définir cet accord ou cette note :

1. Faites un clic droit sur le pad.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez "Snapshot Chord".

   Le pad commence à clignoter, ce qui indique qu'il est en mode d'acquisition.
3. Jouez un accord (un note à la fois ou toutes les notes ensemble) ou une seule note.

   Vous pouvez également cliquer sur les touches correspondantes du clavier de HALion Sonic). Quand vous sélectionnez une touche qui avait déjà été sélectionnée, cette note est éliminée de l'accord. Les touches de l'accord sont affichées en surbrillance sur le clavier de HALion Sonic.
4. Pour accepter l'accord ou la note, cliquez sur le pad qui clignote toujours.
5. Quand un pad devient bleu, ceci indique qu'une note ou un accord lui a été assigné.

   Si vous déclenchez à présent le pad, c'est la note ou l'accord assigné qui sera joué.

- Vous pouvez également faire glisser des événements d'accords depuis la piste d'accord de votre station de travail audio-numérique Steinberg sur un pad de déclenchement. Les notes MIDI correspondantes seront transférées sur ce pad.

  Quand vous faites d'abord glisser un événement d'accord sur le clavier de Performance, l'accord correspondant est lu. Ceci vous permet de déterminer quel accord choisir. Pour de plus amples informations, consultez le Mode d'Emploi de votre station de travail audio-numérique.

⇨ Voici comment utiliser les pads pour changer d'expression : activez "Snapshot Chord" et jouez le keyswitch correspondant.

⇨ En définissant un accord qui contient également un keyswitch, vous pouvez déclencher cet accord avec une expression d'instrument spécifique.

⇨ Si vous ajoutez des touches à un accord dont les notes sont également utilisé en tant que notes de déclenchement, ces touches déclencheront alors la note MIDI, et non plus la note de déclenchement.

Voici comment supprimer un accord ou une note d'un pad :

1. Faites un clic droit sur le pad de déclenchement.
2. Sélectionnez "Clear Chord".

Changer de variations

Vous pouvez passer d'une variation à l'autre à l'aide des pads de déclenchement. Les variations sont prises en charge par le FlexPhraser et le B-Box, par exemple. Pour changer de variation, voici comment procéder :

1. Faites un clic droit sur le pad de déclenchement que vous désirez utiliser pour passer aux variations sélectionnées.
2. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez "Snapshot Variations".

   La ligne affichée au-dessus du pad devient orange, ce qui signifie qu'un instantané de variation a été assigné.
3. Quand vous déclenchez le pad, celui-ci adopte les variations qui étaient sélectionnées quand vous avez pris l'instantané.

   Pour les variations FlexPhraser, cet instantané intègre les FlexPhrasers des quatre couches et du programme.

⇨ Le pad de déclenchement garde en mémoire les variations qui ont été sélectionnées au moment où vous avez pris l'instantané. Ceci vous permet de modifier les paramètres des variations, même après que l'instantané a été pris.

⇨ Si vous remplacez ou ajoutez des couches, il vous faudra créer un nouvel instantané de variation. Faute de quoi, les pads de déclenchement ne changeront pas les variations de ces nouvelles couches.

Voici comment supprimer l'instantané FlexPhraser :

1. Faites un clic droit sur le pad de déclenchement correspondant.
2. Sélectionnez "Clear FlexPhrasers".

Contourner (Bypass) la section des pads

Il est possible d'ignorer toute la section des pads. Toutes les fonctionnalités assignées aux pads de déclenchement sont alors désactivées.

- Pour contourner la section des pads, cliquez sur le bouton Bypass Pads situé à droite des pads de déclenchement.

  Le bouton bypass s'allume, ce qui signifie que les pads de déclenchement ont été désactivés.

Utilisation des préréglages de pads

Les commandes situées en haut à gauche de la section des pads permettent de charger et d'enregistrer des préréglages pour les pads de déclenchement.

- Pour charger un préréglage, cliquez sur le bouton de flèche descendante et sélectionnez-le dans le menu local qui apparaît.
- Pour supprimer le préréglage sélectionné de votre système, cliquez sur l'icône en forme de corbeille.

  Vous devrez ensuite confirmer la suppression.
- Pour enregistrer un nouveau préréglage, cliquez sur l'icône en forme de disquette. Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez nommer et enregistrer votre fichier de préréglage.

⇨ Les préréglages de pads intègrent les notes de déclenchement et les instantanés d'accords, mais pas les instantanés de FlexPhraser. Vous pouvez donc changer de notes ou d'accords de déclenchement en chargeant des préréglages, sans pour autant perdre vos instantanés FlexPhraser.

Note Expression

Introduction

La technologie Note Expression de Cubase vous permet de créer des performances instrumentales d'un réalisme époustouflant. Grâce à cette technologie, il est possible d'appliquer des modulations automatisées à chacune des notes jouées. En règle générale, HALion Sonic prend en charge la technologie Note Expression pour le volume, le panoramique et le réglage de la hauteur. C'est-à-dire que vous pouvez automatiser ces paramètres pour chaque note dans Cubase, et ce pour chacun des programmes de HALion Sonic. Cependant, HALion Sonic va plus loin. Dans les programmes qui vous donnent accès à la matrice de modulation, vous pouvez assigner jusqu'à huit contrôleurs de Note Expression à n'importe quelle destination de modulation disponible. Ces contrôleurs fonctionnent en parallèle des modulations de hauteur, de panoramique et de niveau préassignées. Quand un contrôleur Note Expression est assigné, il vous suffit de le nommer pour qu'il devienne accessible depuis Cubase.

⇨ Les huit contrôleurs Note Expression d'un programme sont partagés par toutes les couches. En d'autres termes, les données des contrôleurs Note Expression affectent simultanément les quatre couches. Selon la configuration des contrôleurs Note Expression, il est possible que les couches réagissent différemment.

⇨ Même quand vous utilisez HALion Sonic avec des versions anciennes de Cubase ou d'autres applications hôte ne prenant pas en charge la technologie Note Expression, vous avez accès à l'éditeur Note Expression et vous pouvez voir les contrôleurs Note Expression dans la matrice de modulation. Néanmoins, ceux-ci n'ont alors aucune influence sur le programme.

L'éditeur Note Expression

Ouvrez la page Edit et sélectionnez l'onglet Program. Dans la partie inférieure de la page, cliquez sur "NoteExp" afin d'accéder à l'éditeur Note Expression.

Cet éditeur affiche les huit contrôleurs Note Expression à gauche ("NE1" à "NE8") et les destinations de modulation assignées à droite. Vous bénéficiez ainsi d'un aperçu clair du routage des contrôleurs Note Expression dans la matrice de modulation et de l'effet qu'ils auront sur le son. À noter qu'il est possible d'assigner un contrôleur Note Expression à plusieurs destinations.

Attribution de noms aux contrôleurs Note Expression

Vous pouvez nommer les contrôleurs Note Expression par rapport à leur fonction, afin de savoir immédiatement à quoi ils servent. Par défaut, un contrôleur Note Expression est nommé d'après la destination de modulation à laquelle il a été assigné au départ. Si vous choisissez un nouveau nom, celui-ci ne changera plus quand vous modifierez les assignations. Cependant, vous pouvez renommer les contrôleurs Note Expression à tout moment.

Voici comment procéder pour renommer un contrôleur Note Expression :

1. Ouvrez la page NoteExp.
2. Dans la section de gauche, sélectionnez le contrôleur Note Expression que vous souhaitez renommer.
3. Cliquez dans la colonne de nom du contrôleur Note Expression sélectionné et saisissez le nouveau nom.

Appuyez sur [Entrée] afin de confirmer ce nom. Vous pouvez annuler l'opération en appuyant sur [Échap].

Contournement d'un contrôleur Note Expression

Le commutateur Bypass qui se trouve sur chaque rangée de modulation de Note Expression vous permet de désactiver l'effet d'un contrôleur Note Expression.

⇨ Ce commutateur Bypass est relié au commutateur Bypass de modulation dans l'assignation de modulation correspondante de la matrice de modulation.

Modification de l'ampleur de modulation

Le curseur d'ampleur permet de régler l'intensité de la modulation Note Expression. Vous pouvez ainsi modifier la modulation sans avoir à accéder à la matrice de modulation.

⇨ Ce curseur est relié au curseur d'ampleur de l'assignation de modulation correspondante dans la matrice de modulation.

Édition d'une assignation de modulation Note Expression

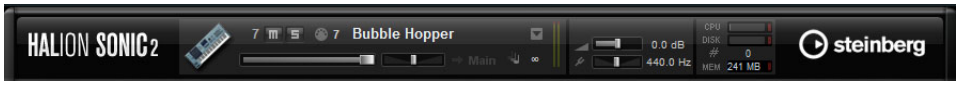
Cliquez sur le bouton “e” pour accéder directement à la première assignation de modulation du contrôleur Note Expression correspondant dans la matrice de modulation.

Fonctions et paramètres globaux

Introduction

Ce chapitre décrit les fonctions et paramètres globaux du programme.

Section des fonctions du plug-in



La section des fonctions du plug-in se trouve tout en haut de la fenêtre HALion Sonic. La section des fonctions du plug-in vous donne accès à des fonctions globales qui affectent les programmes chargés, mais également le mode de fonctionnement du plug-in dans son ensemble. Cette section est divisée en trois sections distinctes : la section case de programme, la section maître et la section Performance.

La section case de programme



Cette section comporte une case de programme et regroupe les principaux paramètres du programme chargé dans la case. Cette case correspond à celle actuellement sélectionnée dans la section Multi Program Rack. Vous pouvez ajuster les paramètres tels que niveau, panorama, bus de sortie, canal MIDI et polyphonie. Vous pouvez aussi utiliser la case de programme pour charger des programmes et pour les rendre muets (mute) ou les écouter en solo.

Sélecteur de case

Le numéro de case ne sert pas seulement d'étiquette mais vous permet aussi de sélectionner la case que vous souhaitez voir s'afficher.

Procédez ainsi :

1. Cliquez sur le numéro de case afin d'accéder à un menu contextuel.
2. Sélectionnez la case.

Pour simplifier la sélection des cases, les noms des programmes chargés sont indiqués dans le menu contextuel.

Fonctions des cases

Les cases qui se trouvent dans la section des fonctions du plug-in peuvent être utilisées pour charger des programmes et des couches, tout comme les cases de la section Multi Program Rack (voir "Chargement des programmes" à la page 426).

Témoin d'activité MIDI

L'icône MIDI indique les données MIDI entrantes en clignotant.

Solo

Activez le bouton Solo d'une case pour entendre uniquement le programme correspondant.

Mute

Activez le bouton Mute pour rendre ce programme muet. Le programme reste chargé et peut donc être rallumé facilement.

Level

Utilisez le fader de niveau pour régler le niveau de sortie de la case.

Pan

Utilisez le fader de panorama pour ajuster la position de la case dans le champ stéréo.

Output

Utilisez le sélecteur de sortie pour définir la sortie vers laquelle le signal de la case est routé. Par défaut, tous les signaux sont envoyés sur la sortie principale (Main).

Polyphony

Ce paramètre vous permet de déterminer le nombre de touches que vous pouvez jouer simultanément. Souvenez-vous qu'une touche peut déclencher plusieurs couches. Vérifiez l'indicateur des performances pour voir combien de voix sont déclenchées pendant que vous jouez.

Icône du programme

L'icône de programme située à gauche indique la catégorie de sons à laquelle le programme appartient. Elle ne peut pas être assignée librement car elle dépend de la catégorie et de la sous-catégorie définies dans la MediaBay. Une icône par défaut s'affiche si aucune information de catégorie n'est présente.

La section Master



La section Master permet de régler le volume et la hauteur du plug-in.

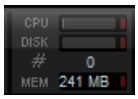
Volume global

Le curseur de volume global (Master Volume) vous permet de régler le volume général dans HALion Sonic.

Master Tune

Vous pouvez régler la hauteur tonale globale de 415,3 Hz à 466,2 Hz, soit une plage de valeurs de -100 centièmes à +100 centièmes. La valeur par défaut est 440 Hz.

Indicateurs de performances



À droite de la section des fonctions du plug-in, vous trouverez des vu-mètres et des données textuelles concernant la charge imposée au système par le plug-in.

CPU

Ce vu-mètre indique la charge du processeur pendant la lecture. Plus le nombre de voix jouées est élevé, plus la charge processeur est importante. Si l'indicateur rouge de surcharge s'allume, réduisez le nombre maximal de voix à la page Options.

Disque

Ce vu-mètre indique la charge de transfert du disque dur lors de la lecture des échantillons ou du chargement des préréglages. Si l'indicateur de surcharge s'allume (en rouge), c'est que le disque dur ne parvient pas à transmettre les données suffisamment rapidement. Dans ce cas, déplacez le curseur Disk vs. RAM vers RAM à la page Options. Vous pouvez aussi réduire le nombre maximal de voix à la page Options.

Polyphonie (voix mono)

Cet afficheur indique le nombre d'échantillons lus actuellement pour vous aider à identifier les problèmes de performances. Par exemple, si vous devez réduire le paramètre Max Voices dans la page Options, vous pouvez vérifier vos réglages en surveillant le nombre de voix actuellement jouées.

MEM (mémoire)

Cet afficheur indique le montant global de RAM actuellement utilisé par le plug-in et les programmes chargés. Le nombre indiqué correspond au tampon de streaming et aux échantillons préchargés. L'afficheur MEM vous aide à identifier les problèmes de performances. Par exemple, si vous devez libérer de la mémoire pour d'autres applications, déplacez le curseur Disk vs. RAM de la page Options vers Disk. Pour vérifier le résultat obtenu, il vous suffira d'observer l'indicateur MEM.

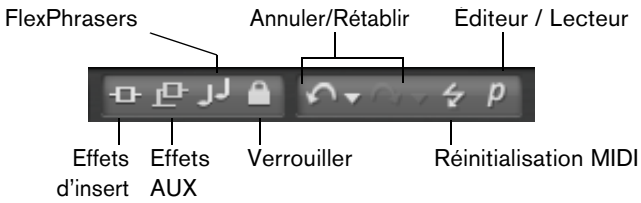
Nom du plug-in et logo Steinberg

Quand vous cliquez sur le logo du plug-in en haut à gauche de l'interface du plug-in, la boîte About apparaît. Elle contient des informations concernant la version et le numéro du plug-in. Vous pouvez consulter ces informations pour vérifier si votre logiciel est à jour. Nous vous invitons à vous rendre régulièrement sur le site www.steinberg.net afin de bénéficier des dernières mises à jour. Pour fermer la boîte de dialogue About, il vous suffit de cliquer dessus ou d'appuyer sur la touche [Échap] du clavier de votre ordinateur.

Quand vous cliquez sur le logo Steinberg situé dans le coin supérieur droit du plug-in, un menu local apparaît :

- Sélectionnez Help pour ouvrir le présent manuel au format PDF.
  Pour cela, vous devez avoir installé un lecteur PDF sur votre ordinateur.
- Le fait de sélectionner l'une des autres options ouvre votre navigateur Internet par défaut et vous dirige vers le site Web de Steinberg.
  Pour vérifier les mises à jour du logiciel et trouver des informations pour résoudre un problème, sélectionnez le lien correspondant dans le menu. Votre ordinateur aura besoin d'une connexion Internet active et en état de marche pour accéder au site Web de Steinberg.

Les barres d'outils



Au-dessus de l'écran Edit, vous trouverez deux petites barres d'outils contenant différentes fonctions globales utiles.

Boutons Insert, AUX et FlexPhraser globaux

Utilisez ces boutons pour désactiver d'un coup tous les effets d'insert, tous les effets AUX et tous les FlexPhrasers pour tout le plug-in. Par exemple, vous pouvez vous servir de cette fonction pour comparer rapidement les sons avec et sans effets, ou pour utiliser un préréglage sans les FlexPhrasers.

Bouton de verrouillage FlexPhraser

Si vous activez ce bouton, les paramètres des pads FlexPhraser et Trigger ne sont pas remplacés quand vous chargez un autre programme ou une autre couche.

⇨ Comme les boucles tranchées ont besoin de la phrase adéquate pour être lues correctement, cette option ne s'applique pas aux FlexPhrasers pour les couches de boucles.

Annuler/Rétablir

HALion Sonic possède une commande Annuler/Rétablir qui vous permet d'annuler ou de rétablir les 10 dernières opérations. Utilisez cette fonction pour tester de nouveaux réglages sans craindre de perdre les réglages précédents.

Vous pouvez cliquer sur le bouton Annuler/Rétablir pour annuler ou rétablir la dernière modification ou :

1. Cliquer sur les petits triangles pour voir l'historique Annuler/Rétablir.
2. Cliquez sur l'une des lignes de l'historique pour revenir (ou avancer) à l'étape voulue.

⇨ Vous ne pouvez pas annuler le chargement d'un préréglage multi (instance).

Réinitialisation MIDI

Il peut arriver que les notes restent "bloquées". C'est parfois le cas quand le plug-in perd la connexion MIDI ou quand il reçoit des données de contrôleur MIDI erronées. Dans ce cas, vous pouvez faire une "réinitialisation d'urgence" du plug-in :

- Cliquez sur le bouton de MIDI Reset (l'icône allumée) situé sous le logo Steinberg pour envoyer des messages "All Sound Off" et "Reset All Controllers" au plug-in.

  Le plug-in stoppe immédiatement la lecture et réinitialise tous les contrôleurs sur leurs valeurs par défaut.

Éditeur / Lecteur

Ce bouton alterne entre les deux visualisations de HALion Sonic : l'interface d'édition complète (e) et l'interface compacte sous forme de lecteur (p).

La page Options



La page Options regroupe les paramètres globaux qui concernent les performances, les fonctions globales et les contrôleurs MIDI.

Section Disk Streaming

Certains des programmes utilisent jusqu'à 1 Go d'échantillons, par exemple le piano acoustique. Il s'agit d'une grande quantité de données d'échantillon que votre ordinateur ne pourra éventuellement pas charger entièrement dans la RAM, surtout si vous utilisez l'ensemble des 16 cases. Ainsi, HALion Sonic charge uniquement les premières millisecondes de chaque échantillon dans la RAM et charge constamment plus de données à partir du disque dur pendant que vous jouez. Comme le disque dur doit travailler davantage pour chaque note que vous jouez en plus, il est préférable de charger à l'avance un maximum de sons en mémoire RAM. Bien entendu, cela laisse moins de RAM pour d'autres applications. Pour obtenir des performances optimales de votre système, vous pouvez équilibrer l'utilisation que fait HALion Sonic de la RAM et du disque dur.

Équilibre entre le disque dur et la RAM

Utilisez ce curseur pour équilibrer l'utilisation du disque dur et de la RAM.

- Si vous avez besoin de plus de RAM pour d'autres applications, déplacez le curseur vers la gauche en direction de Disk.
- Si votre disque dur ne transmet pas les données suffisamment rapidement, déplacez le curseur vers la droite en direction de RAM.

L'indicateur de la mémoire est actualisé en conséquence.

⇨ Si vous ne rencontrez aucun problème de performances, ne modifiez pas ce paramètre.

⇨ Le réglage Disk vs. RAM s'applique toujours à toutes instances du plug-in. Il n'est pas enregistré avec le projet. Vous devrez le régler une seule fois pour votre ordinateur.

Performance

Ici, vous trouverez les réglages pour optimiser les performances CPU de HALion Sonic.

Max Voices

Ce paramètre vous permet de définir le nombre total de voix pouvant être jouées par une instance de HALion Sonic. Dès que cette limite est atteinte, HALion Sonic commence à escamoter des voix.

Max CPU

Pour éviter les clics en raison de surcharges du CPU, vous pouvez spécifier une limite maximale de la charge CPU pour l'instance du plug-in. HALion Sonic escamote automatiquement des voix lorsque cette limite est dépassée. À 100%, la fonction Max CPU est éteinte.

⇨ Du fait que HALion Sonic nécessite un certain temps pour réagir, des crêtes CPU dépassant la limite choisie peuvent apparaître et engendrer des artefacts tels que des décrochages audio. En réglant Max CPU sur une valeur un peu plus faible que la valeur actuelle, vous serez tranquille.

Voice Fade Out

Ajustez ici le temps de fondu de sortie des voix escamotées parce que les valeurs Max Voices ou Max CPU de l'instance du plug-in ont été atteintes.

Osc ECO Mode (oscillateurs en mode éco)

Activez ce bouton pour faire fonctionner les oscillateurs des couches de synthé en mode ECO. Les oscillateurs consomment moins de ressources CPU mais produisent plus d'aliasing dans les hautes fréquences. En activant cette fonction, vous pourrez jouer plus de voix avec les couches de synthé.

Multi-Loading

Normalement, quand vous chargez un multi-programme, le précédent multi est conservé dans la mémoire RAM tant que le nouveau multi n'a pas été entièrement chargé. Par conséquent, le remplacement d'un multi volumineux par un autre sur un système 32 bits peut donner lieu à une surcharge de la RAM.

- Pour que le premier multi soit supprimé avant le chargement du nouveau, sélectionnez "Clear before" (supprimer avant) dans le menu local "Multi Loading" (chargement des multis).

⇨ Quand l'option "Clear before" est sélectionnée et que vous annulez le processus de chargement, c'est un multi vide qui est chargé.

Multi-Core

Le menu local Multi-Core vous permet de définir le nombre de cœurs de processeur pouvant être exploités par HALion Sonic sur votre système. Ainsi, HALion Sonic peut répartir les différents programmes entre les cœurs disponibles. De nombreux facteurs sont à prendre en compte pour la configuration de ce menu. La meilleure configuration sur un système ne sera pas toujours idéale sur un autre système, et elle peut également changer en fonction des projets. Pour commencer, vous pouvez probablement configurer ce paramètre sur une valeur correspondant au nombre de cœurs dont votre système est équipé, moins un.

Si vous rencontrez des problèmes, réduisez le nombre de cœurs ou paramétrez ce menu local sur Off afin de désactiver le mode multi-cœurs. Il est alors préférable de charger plusieurs instances de HALion Sonic. De cette manière, l'application hôte répartira la charge de travail entre les cœurs disponibles.

Global

Vous pouvez ici trouver les paramètres communs de HALion Sonic et activer le mode General MIDI.

⇨ Les paramètres de la section Global ne sont pas enregistrés quand vous enregistrez un projet, mais ils s'appliquent à HALion Sonic dans son ensemble.

Show Tooltips

Si vous activez cette option, une infobulle apparaît quand vous survolez une commande avec le pointeur de la souris.

Show Value Tooltips

Si cette option est activée, les valeurs des paramètres qui ne comportent pas de zones de texte sont indiquées dans une infobulle quand vous utilisez la commande correspondante.

Program Changes

Le menu local Program Changes vous permet de définir comment HALion Sonic doit gérer les messages de changement de programme MIDI qu'il reçoit :

Option	Description
Off	Les messages de changement de programme sont ignorés.
GM Mode	Les messages de changement de programme changent les programmes sur les cases du rack multi-programme (Multi Program Rack).
Multi Mode	Les messages de changement de programme permettent d'alterner entre les 128 multis pouvant être configurés dans la page des chaînes Multi.

General MIDI Mode

Quand il est activé, le mode GM permet de lire les fichiers MIDI qui ont été organisés pour les banques de sons General MIDI. Ce mode prend en charge les messages de changement de programme MIDI et précharge des effets chorus et réverb globaux qui peuvent être utilisés immédiatement.

Quand vous sélectionnez GM Mode, tous les programmes actuellement chargés sont supprimés et des effets chorus et réverb sont insérés dans les cases d'effet AUX FX 1 et 3. Les 16 cases sont automatiquement assignées aux 16 canaux MIDI. Tant que ce mode est actif, il est impossible de modifier les 16 canaux MIDI de la page MIDI. La MediaBay applique un filtre de groupe d'instruments et affiche uniquement les sons General MIDI.

Les messages de changement de programme MIDI 0 à 127 se rapportent aux attributs GM Sound de la MediaBay. C'est-à-dire que vous pouvez intégrer n'importe lequel de vos sons à la banque de sons General MIDI en définissant l'attribut GM Sound du son de votre choix.

⇨ Les sons General MIDI fournis avec HALion Sonic sont optimisés pour être chargés rapidement. Néanmoins, les programmes volumineux sont plus longs à charger.

Voici comment procéder pour assigner des programmes à un numéro de changement de programme General MIDI :

1. Accédez à la page Load.
2. Dans la barre de titre de la section inférieure, cliquez sur le bouton "Set up Result Columns" à droite.
3. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez "Musical" et "GM Sound".
   La colonne "GM Sound" est ajoutée à la liste des résultats de la recherche.
4. Dans la colonne "GM Sound" de la liste des résultats, affectez au son voulu le numéro de programme General MIDI que vous voulez utiliser.
   À noter que vous pouvez assigner plusieurs fois un même numéro de programme "GM Sound". Si un numéro de programme est utilisé plus d'une fois, vous pouvez le noter grâce à l'attribut Rating, afin de déterminer plus facilement quel programme charger.

Désormais, tous les messages de changement de programme MIDI chargent les programmes assignés dans la case du canal MIDI correspondant.

⇨ La case 10 ne prend pas en compte les messages de changement de programme et conserve le kit de batterie.

Solo Mode

Vous avez le choix entre deux modes solo : Standard et Exclusive.

- En mode Standard, vous pouvez activer le solo sur plusieurs programmes ou couches afin d'entendre ce qu'ils donnent une fois combinés.
- En mode Exclusive, il n'est possible d'écouter en solo qu'un seul programme ou qu'une seule couche à la fois.

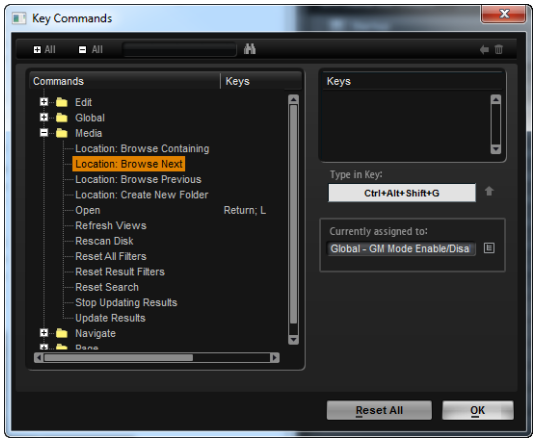
La boîte de dialogue Key Commands pour les fonctions des instruments

Cliquez sur le bouton Key Commands afin d'ouvrir la boîte de dialogue Key Commands. Il est possible d'assigner des raccourcis clavier à la plupart des opérations réalisables à partir de l'interface de HALion Sonic.

- Pour accéder aux raccourcis clavier pour les fonctions des instruments, cliquez sur le bouton "Key Commands" dans la section Global de la page Options.

  La boîte de dialogue Key Commands apparaît.

Les commandes sont classées dans une arborescence de dossiers hiérarchisée comparable à celle de Windows Explorer ou de Mac OS Finder. Lorsque vous ouvrez le dossier d'une catégorie en cliquant sur le signe plus situé à côté, les éléments et fonctions s'affichent avec les raccourcis clavier qui leur sont assignés.



Voici comment obtenir un aperçu des commandes disponibles et des touches qui leur ont été assignées :

- Cliquez sur le signe plus situé dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue.

  La liste des commandes et des touches assignées apparaît.
- Servez-vous de la barre de défilement située à droite ou redimensionnez la boîte de dialogue pour afficher toutes les commandes et touches disponibles.
- Cliquez sur le signe moins pour réduire la liste.

Pour configurer un raccourci clavier, procédez comme ceci :

1. Dans la liste des commandes sur la gauche, sélectionnez une catégorie.
2. Cliquez sur le signe plus pour ouvrir le répertoire Category et afficher son contenu.

   Remarquez que vous pouvez également cliquer sur les signes plus et moins "globaux" dans le coin supérieur gauche pour ouvrir et fermer tous les répertoires Category en une seule fois.

3. Dans la liste, sélectionnez l'élément auquel vous souhaitez assigner un raccourci clavier.

   Les raccourcis déjà assignés figurent dans la colonne Keys et dans la section Keys située dans le coin supérieur droit.

   Vous pouvez également rechercher une fonction spécifique en saisissant son nom dans le champ de recherche qui se trouve en haut de la boîte de dialogue, puis en cliquant sur le bouton de recherche (le bouton loupe).

4. Une fois que vous avez trouvé et sélectionné l'élément souhaité, cliquez sur le champ "Type in Key" et saisissez un nouveau raccourci clavier.

   Vous pouvez choisir n'importe quelle touche ou une combinaison d'une ou plusieurs touches mortes ([Alt]/[Option], [Ctrl]/[Commande], [Maj]) avec toute autre touche.

5. Cliquez sur le bouton Assign qui se trouve au-dessus du champ pour assigner votre raccourci clavier à la fonction choisie.

   Votre nouveau raccourci clavier apparaît dans la liste Keys.

6. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

⇨ Si le raccourci clavier est déjà attribué à une autre fonction, un message vous invite à réassigner ce raccourci ou à annuler l'opération.

⇨ Il est possible d'assigner plusieurs raccourcis clavier à une même fonction.

- Pour supprimer un raccourci clavier, sélectionnez la commande correspondante puis son raccourci clavier dans la liste Keys. Cliquez ensuite sur l'icône corbeille.

MIDI Controller

Vous pouvez enregistrer vos propres assignations de contrôleurs MIDI comme réglage par défaut ou restaurer les assignations d'usine des contrôleurs MIDI.

Réinitialisation des assignations par défaut

Voici comment procéder pour retrouver les assignations d'usine des contrôleurs MIDI :

1. Cliquez sur le bouton "Reset to Factory".
2. Cliquez sur "Yes" pour restaurer les assignations ou sur "No" pour annuler.

Save as Default

Voici comment procéder pour enregistrer les assignations actuelles des contrôleurs MIDI comme réglage par défaut :

- Cliquez sur le bouton "Save as Default".

À présent, à chaque fois que vous chargerez une nouvelle instance du plug-in, vos propres assignations de contrôleurs MIDI seront chargées par défaut.

⇨ L'option "Save as Default" n'enregistre pas les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.

⇨ L'assignation actuelle des contrôleurs MIDI sera également enregistrée avec chaque projet. Ainsi, vous pouvez transférer vos réglages d'un système à un autre. Le projet comprend également les aussi des contrôleurs MIDI des effets auxiliaires AUX FX.

Lissage des contrôleurs MIDI

Les contrôleurs MIDI ont une résolution maximale de 128 pas. Cette résolution est assez faible. Par conséquent, si vous utilisez un contrôleur MIDI en tant que source de modulation dans la matrice de modulation ou pour télécommander un contrôle instantané, les valeurs du paramètre risquent de changer cran par cran, ce qui donne un effet ressemblant au bruit d'une "fermeture éclair". Pour éviter cela, HALion Sonic est doté d'une fonction de lissage des contrôleurs MIDI qui rend les modulations de paramètres plus fluides.

- Si les changements de valeurs des contrôleurs MIDI engendrent des parasites perceptibles, réglez cette commande sur un paramétrage plus lent.

  Les changements de valeur des contrôleurs MIDI ne se produiront plus immédiatement. Ils seront espacés d'une certaine durée (en millisecondes).
- Si vous désirez que les changements de valeurs des contrôleurs MIDI soient plus immédiats, réglez cette commande sur un paramétrage plus rapide.

  Les changements de valeurs des contrôleurs MIDI risqueront alors d'engendrer des effets indésirables perceptibles.

⇨ Dans la matrice de modulation, vous pouvez régler indépendamment le lissage (smoothing) de chacun des paramètres de contrôleur MIDI/Note Expression, voir "Lissage des modulations de contrôleur MIDI et de Note Expression" à la page 475.

Les commandes de la section des fonctions autonomes

Quand vous utilisez HALion Sonic en tant qu'application autonome, une section intégrant les fonctions autonomes s'ajoute à la fenêtre du plug-in. Elle vous permet de définir des raccourcis clavier, de régler le routage des interfaces audio et MIDI, d'ajuster le volume global et d'accéder à l'aide-mémoire MIDI pour enregistrer facilement vos idées de mélodie sans recourir à un séquenceur MIDI logiciel. On peut également l'utiliser pour jouer des arrangements multipistes utilisant les 16 programmes différents de HALion Sonic.



La boîte de dialogue Preferences

Quand vous utilisez HALion Sonic comme application autonome, vous pouvez configurer le logiciel dans la boîte de dialogue Preferences. Pour ouvrir la boîte de dialogue Preferences, procédez comme ceci :

- Cliquez sur le bouton Open Preferences (l'icône en forme de roue dentée) situé à droite du champ des sorties audio.



Cliquez ici pour accéder à la boîte de dialogue Preferences.

- Faites un clic droit dans la section située tout en haut de l'interface et sélectionnez "Preferences" dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Preferences possède plusieurs pages dans lesquelles vous pouvez procéder aux réglages suivants :

- À la page MIDI Routing, le menu local MIDI Input Ports vous permet de définir l'entrée MIDI. Utilisez l'option Channel Filter pour décider si HALion Sonic doit enregistrer les événements MIDI dans tous les canaux MIDI ou dans un seul canal spécifique. Utilisez l'option "Filter 'All Notes Off' Controller" pour éviter les messages "All Notes Off" non voulus.

  Ces messages sont envoyés par certains claviers lorsque l'utilisateur relâche la dernière touche. Dans ce cas, HALion Sonic interrompt la lecture, même si la pédale de sustain est encore abaissée.

- À la page Audio Routing, servez-vous des menus locaux Audio Output Ports pour assigner différentes sorties audio.

  HALion Sonic possède 32 canaux : deux canaux principaux Main (gauche et droite) et 15 canaux stéréo supplémentaires (gauche et droite). Vous pouvez assigner des sorties différentes à chacun de ces canaux. Lorsque vous sélectionnez une sortie audio dans le menu local, la sortie est assignée au canal correspondant.

  Si vous appuyez sur [Maj] et sélectionnez une sortie audio, les canaux avant et arrière sont assignés aux ports de sortie audio qui suivent la sortie sélectionnée, par ex. 1, 2, 3, 4 ou 5, 6, 7, 8. Si vous appuyez sur [Alt]/[Option]-[Maj] et sélectionnez une sortie audio, les sorties audio seront assignées par paires aux canaux avant et arrière – par exemple 1, 2, 1, 2 ou 5, 6, 5, 6.

- À la page Metronome, vous pouvez réaliser un certain nombre de réglages concernant l'utilisation du métronome :

Option	Description
Mode	Permet d'activer et de désactiver le métronome ou de le paramétrer en mode décompte Count In.
Accent	Quand cette option est activée, le premier temps de chaque mesure est accentué.
Level	Ce fader permet de régler le niveau de volume du métronome.
Connections	Permet de sélectionner une sortie audio séparée pour le métronome.

- À la page General, activez "Don't prompt for confirmation when quitting HALion Sonic" si vous voulez que HALion Sonic se ferme sans demander confirmation lorsque vous quittez le programme.

- À la page ASIO Driver, le menu local ASIO Driver vous permet de sélectionner le pilote de votre interface audio.

  Si vous avez l'intention d'utiliser plusieurs applications audio à la fois, il peut s'avérer utile d'activer l'option "Release Driver when Application is in Background" (libérer le pilote quand l'application est en tâche de fond).

  Sur cette page, vous pouvez également consulter les valeurs de latence de votre interface audio en entrée et en sortie. La latence est la durée nécessaire à votre système pour répondre aux messages qui lui sont transmis. Une latence élevée engendre un retard perceptible entre le moment où vous appuyez sur une touche et le moment où vous entendez le son. Sous les valeurs de latence, vous pouvez définir la fréquence d'échantillonnage de l'interface audio connectée.

Quand vous utilisez HALion Sonic, plusieurs processus sont en compétition pour l'accès aux cycles du processeur de votre ordinateur. Le paramètre "Audio Priority" vous permet de définir la priorité des processus :

Option	Description
Normal	Dans ce mode, les processus non audio et la lecture audio sont à peu près au même niveau de priorité (paramétrage par défaut).
Boost	Dans ce mode, l'audio a priorité sur le MIDI. Essayez ce mode si vous constatez des problèmes de son lors de la lecture des données MIDI et audio.

- Une fois le pilote sélectionné, ouvrez la page Advanced afin de définir les entrées et sorties devant être utilisées, ainsi que leurs noms. Cliquez sur le bouton Control Panel pour accéder au panneau de configuration de l'interface audio et configurez les paramètres en suivant les recommandations du fabricant de l'interface.

La boîte de dialogue Key Commands pour les fonctions de l'application en mode autonome

Il est possible d'assigner des raccourcis clavier à la plupart des opérations réalisables à partir de l'interface autonome de HALion Sonic. La boîte de dialogue Key Commands regroupe toutes les commandes disponibles et vous indique pour chacune le raccourci clavier paramétré.

Voici comment accéder à la boîte de dialogue Key Commands :

- Dans le coin supérieur gauche de l'interface autonome, cliquez sur le bouton situé à droite du menu local de l'entrée MIDI.

  La boîte de dialogue Key Commands apparaît.

⇨ La boîte de dialogue Key Commands de la section des fonctions autonomes vous donne uniquement accès aux fonctions de la section des fonctions autonomes.

Consultez "La boîte de dialogue Key Commands pour les fonctions des instruments" à la page 614 pour obtenir des informations sur la création et la gestion des raccourcis clavier dans cette boîte de dialogue.

Sélection de l'entrée MIDI et de la sortie audio



Dans le coin supérieur gauche de l'interface du plug-in en mode autonome, vous trouverez deux menus locaux permettant de sélectionner l'entrée MIDI et la sortie audio principale du plug-in.

Le menu local de l'entrée MIDI regroupe tous les périphériques MIDI installés sur votre système.

- Ouvrez le menu local de l'entrée MIDI pour sélectionner le périphérique MIDI que vous souhaitez utiliser.

La diode orange d'activité MIDI dans le coin supérieur gauche du plug-in indique l'arrivée de messages MIDI à l'entrée MIDI sélectionnée. Cette diode s'allume en cas de transmission de messages Note On et de messages de contrôleur. Vous pouvez ainsi déterminer si le plug-in et votre clavier MIDI sont bien connectés à la même entrée de périphérique MIDI.

Le menu local des sorties audio regroupe toutes les sorties du périphérique ASIO sélectionné.

- Ouvrez le menu local des sorties audio afin de sélectionner une sortie audio pour le canal stéréo principal du plug-in.

  Quand vous sélectionnez une sortie audio, les canaux avant et arrière sont assignés aux ports de sortie audio qui suivent la sortie sélectionnée, par ex. 1, 2, 3, 4 ou 5, 6, 7, 8.

  Quand vous appuyez sur [Alt]/[Option]-[Maj] et sélectionnez une sortie audio, les sorties audio sont assignées par paires aux canaux avant et arrière – par exemple 1, 2, 1, 2 ou 5, 6, 5, 6.

⇨ Utilisez la boîte de dialogue Preferences pour sélectionner le périphérique ASIO et les autres sorties audio.

L'aide-mémoire



L'aide-mémoire vous permet d'enregistrer et de lire des fichiers MIDI au format MIDI standard (extension .mid). Vous pouvez y charger des fichiers MIDI, mais également enregistrer vos propres fichiers afin de les conserver. La section de transport offre des boutons de lecture, d'arrêt, d'enregistrement et de lecture en boucle. L'affichage vous indique la position dans le morceau, le tempo et la signature rythmique du fichier MIDI. De plus, vous disposez d'un métronome utilisable pour l'enregistrement ou pour travailler l'instrument.

⇨ L'aide-mémoire peut jouer des fichiers MIDI envoyant des ordres de notes sur les 16 canaux MIDI. Il envoie également des messages de changement de programme MIDI quand un fichier MIDI est chargé.

Utilisation des commandes de transport

- Cliquez sur le bouton Play pour lancer la lecture du fichier MIDI.

  La lecture débute toujours à la position dans le morceau.

- Cliquez sur le bouton Stop pour mettre en pause la lecture du fichier MIDI à la position actuelle.

  Cliquez deux fois sur le bouton Stop pour amener le curseur de position au début du morceau.

- Cliquez sur le bouton Record pour lancer l'enregistrement.
- Cliquez sur le bouton Loop pour lire le fichier MIDI en boucle.

Chargement d'un fichier MIDI

Pour charger un fichier MIDI standard (.mid), procédez comme ceci :

1. Cliquez sur le bouton Load File sous les boutons de transport.
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez un fichier.
3. Cliquez sur "Open" pour charger le fichier MIDI.

Enregistrement d'un fichier MIDI

Pour enregistrer ce que vous avez joué dans un fichier MIDI, procédez ainsi :

1. Cliquez sur le bouton Save File (l'icône de disquette) situé sous les boutons de transport.
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, définissez un emplacement et un nom de fichier.
3. Cliquez sur "Save" pour enregistrer le fichier MIDI.

L'icône Info

Pour savoir quel fichier MIDI est actuellement chargé, survolez l'icône Info située dans le coin supérieur gauche de l'indicateur de position dans le morceau. Une infobulle vous indique le nom du fichier MIDI.

Utilisation du filtre de canaux MIDI

Quand un fichier MIDI comportant plusieurs pistes a été chargé, vous pouvez choisir de lire tous les canaux ("All") ou uniquement les événements d'un seul canal MIDI. Cette commande se trouve à droite de l'icône Info dans l'indicateur de position dans le morceau.

L'indicateur de position dans le morceau

L'indicateur de position dans le morceau vous indique la position de lecture. Au-dessus de cet indicateur, vous pouvez consulter la position au format numérique.

⇨ Quand vous chargez un fichier MIDI, l'indicateur montre le fichier dans toute sa longueur et l'indicateur de position est placé en fin de morceau. La lecture commence néanmoins au début quand vous cliquez sur le bouton Play.

- Pour déplacer le curseur de lecture à un autre endroit du morceau, faites-le glisser sur la position souhaitée.
- Pour modifier le format temporel, cliquez sur le symbole correspondant situé dans le coin supérieur droit de cette section. Une horloge s'affiche quand le format paramétré est le temps. Une note s'affiche quand le format paramétré est la "mesure".

Tempo et signature rythmique

Sous l'afficheur de la position du morceau, vous trouverez des champs Tempo et Time Signature qui fournissent des informations de tempo et de mesure au plug-in. En mode autonome, ces informations ne vous sont pas indiquées par l'application hôte. C'est pourquoi ces paramètres figurent dans l'aide-mémoire et le métronome du plug-in.

Option	Description
Tempo Track/Fixed	Réglez-le sur "Track" pour suivre le tempo original du fichier MIDI. Pour définir manuellement le tempo, configurez-le sur "Fixed".
Valeur de tempo	Détermine le tempo du fichier MIDI.
Réglage du tempo	Quand vous sélectionnez l'option Tempo Track, une nouvelle commande apparaît. Elle vous permet de moduler la lecture par rapport au tempo d'origine du fichier MIDI. Les valeurs sont comprises entre 0,5x (-50%) et 2x (+100%) le tempo du fichier d'origine.
Sign. (signature rythmique)	Détermine la signature rythmique utilisée par le plug-in. Vous pouvez saisir le type de mesure sous forme de fraction, par ex. 3/4, 6/8, 4/4.

Enregistrement des notes jouées

1. Cliquez sur le symbole situé sous le bouton Record afin de sélectionner un mode d'enregistrement dans le menu local :

Option	Description
Direct	L'enregistrement démarre dès que vous cliquez sur le bouton d'enregistrement.
MIDI	L'enregistrement démarre dès la première note MIDI.
Count In 1	L'enregistrement démarre après un décompte d'une mesure.
Count In 2	L'enregistrement démarre après un décompte de deux mesures.

2. Cliquez sur le bouton d'enregistrement pour lancer l'enregistrement.
3. Quand vous avez terminé, cliquez sur le bouton stop.

- Vous pouvez maintenant enregistrer les notes jouées dans un fichier MIDI (voir "Enregistrement d'un fichier MIDI" à la page 620).

⇨ L'indicateur de position dans le morceau évolue vers la droite afin de vous indiquer que l'enregistrement est en cours.

Activation du métronome

Pour sélectionner le mode de lecture du métronome, cliquez sur le bouton Metronome. Le menu local qui apparaît vous propose les modes suivants :

Option	Description
Off	Le métronome est désactivé.
Count In	Le métronome est uniquement joué pendant le décompte avant l'enregistrement.
On	Le métronome est toujours activé.

La commande de volume située à côté de l'icône du métronome vous permet de régler son niveau. La boîte de dialogue Preferences contient également les réglages de métronome.

Volume

Cette commande vous permet de régler le niveau général des sorties du plug-in en mode autonome. Sont pris en compte les volumes des sorties principales, des sorties arrière et de la sortie du métronome.

Contrôleurs MIDI

Utilisation des contrôleurs MIDI

Vous pouvez assigner les paramètres volume, pan, mute, solo, send FX 1 à 4 et les contrôles instantanés de chaque slot à un contrôleur MIDI. En plus des paramètres de slot, vous pouvez aussi assigner les paramètres des effets auxiliaires et la plupart des paramètres d'édition. Par défaut, volume, pan, send FX 1 à 4 et les contrôles instantanés du programme sont déjà assignés. Vous pouvez personnaliser ces assignations d'usine de contrôleurs MIDI en assignant vos propres contrôleurs MIDI grâce à la fonction Learn. Ainsi, vous pouvez adapter les assignations à votre clavier ou contrôleur MIDI. Pour un contrôle encore plus approfondi, il est possible de définir les valeurs maximale et minimale de chacun des paramètres assignés.

Assignation de contrôleurs MIDI

Voici comment procéder pour assigner un contrôleur MIDI à un paramètre :

1. Faites un clic droit sur la commande que vous désirez télécommander.
2. Sélectionnez "Learn CC" dans le menu.
3. Sur le clavier ou le contrôleur MIDI, actionnez le potentiomètre, le fader ou le bouton voulu.

⇨ La prochaine fois que vous ferez un clic droit sur cette commande, le menu vous indiquera le contrôleur MIDI assigné.

⇨ Il est possible d'assigner un même contrôleur MIDI à plusieurs paramètres. En revanche, vous ne pouvez pas assigner plusieurs contrôleurs MIDI différents à un même paramètre.

Supprimer l'assignation de contrôleurs MIDI

Voici comment procéder pour supprimer une assignation de contrôleur MIDI :

1. Faites un clic droit sur la commande que vous désirez désassigner.
2. Sélectionnez "Forget CC" dans le menu.

Configuration de la plage d'un paramètre

Vous pouvez définir séparément les valeurs minimales et maximales d'un paramètre pour chaque assignation. Ainsi, vous contrôlez le paramètre beaucoup plus facilement, notamment quand vous vous produisez sur scène.

Voici comment procéder pour définir la valeur minimale d'un paramètre :

1. Réglez le paramètre sur la valeur minimale souhaitée.
2. Faites un clic droit sur la commande.
3. Sélectionnez "Set Minimum" dans le menu.

Voici comment procéder pour définir la valeur maximale d'un paramètre :

1. Réglez le paramètre sur la valeur maximale souhaitée.
2. Faites un clic droit sur la commande.
3. Sélectionnez "Set Maximum" dans le menu.

Assignation de contrôleurs MIDI aux effets auxiliaires (AUX FX)

Il est également possible d'assigner les paramètres des effets auxiliaires à des contrôleurs MIDI. Contrairement aux slots, les effets auxiliaires ne disposent pas de ports et canaux MIDI qui leur sont propres. C'est pourquoi ils répondent à tous les messages de contrôleur MIDI entrants quel que soit le canal MIDI (mode Omni). Par conséquent, si vous assignez un paramètre à un contrôleur MIDI, vous devrez utiliser un numéro de contrôleur qui n'est utilisé par aucune des assignations réalisées dans les slots.

- Pour assigner un contrôleur MIDI, chargez l'effet, faites un clic droit sur le paramètre et assignez un contrôleur, comme décrit plus haut.
- Si vous déchargez ou remplacez l'effet, l'assignation de contrôleur MIDI de cet effet sera perdue.

Enregistrement d'un mappage de contrôleurs MIDI comme mappage par défaut

Après avoir personnalisé les assignations d'usine des contrôleurs MIDI, vous pouvez les enregistrer comme configuration par défaut. Procédez ainsi :

1. Accédez à la page Options.
2. Cliquez sur "Save as Default" dans la section des contrôleurs MIDI.

À présent, à chaque fois que vous chargerez une nouvelle instance du plug-in, vos propres assignations de contrôleurs MIDI seront disponibles par défaut.

⇨ L'option "Save as Default" n'enregistre pas les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.

⇨ L'assignation actuelle des contrôleurs MIDI sera également enregistrée avec chaque projet. Ainsi, vous pouvez transférer vos réglages d'un système à un autre. Le projet comprend également les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.

Rétablir les assignations d'usine des contrôleurs MIDI

Voici comment procéder pour retrouver les assignations d'usine des contrôleurs MIDI :

1. Accédez à la page Options.
2. Dans la section des contrôleurs MIDI, cliquez sur "Reset to Factory".
3. Cliquez sur "Yes" pour restaurer les assignations ou sur "No" pour annuler.

Automatisation et assignations de contrôleurs MIDI d'usine

Les paramètres suivants de l'interface du plug-in peuvent être utilisés pour l'automatisation à partir de votre séquenceur logiciel et peuvent être assignés à un contrôleur MIDI externe. Les numéros et les noms de contrôleur font référence à l'assignation d'usine par défaut des contrôleurs MIDI de ces paramètres:

⇨ Les numéros de contrôleur MIDI assignés sont les même pour les 16 slots. Cependant, les contrôleurs MIDI répondent uniquement aux canaux MIDI du slot correspondant.

Slots 1 à 16

Paramètre	Numéro de contrôleur	Nom
Volume	#07	Volume
Pan	#10	Pan
Mute	-	-
Solo	-	-
Send FX 1	#91	Ampleur de l'effet 1
Send FX 2	#92	Ampleur de l'effet 2
Send FX 3	#93	Ampleur de l'effet 3
Send FX 4	#94	Ampleur de l'effet 4
Program QC 1	#74	Brillance
Program QC 2	#71	Contenu harmonique
Program QC 3	#73	Durée d'attaque
Program QC 4	#72	Temps de relâchement
Program QC 5	#75	Contrôleur de son #6
Program QC 6	#76	Contrôleur de son #7
Program QC 7	#77	Contrôleur de son #8
Program QC 8	#78	Contrôleur de son #9
Layer 1 QC 1	-	-
Layer 1 QC 2	-	-
Layer 1 QC 3	-	-
Layer 1 QC 4	-	-
Layer 1 QC 5	-	-
Layer 1 QC 6	-	-
Layer 1 QC 7	-	-
Layer 1 QC 8	-	-
Layer 2 QC 1	-	-
Layer 2 QC 2	-	-
Layer 2 QC 3	-	-
Layer 2 QC 4	-	-
Layer 2 QC 5	-	-
Layer 2 QC 6	-	-
Layer 2 QC 7	-	-
Layer 2 QC 8	-	-
Layer 3 QC 1	-	-
Layer 3 QC 2	-	-
Layer 3 QC 3	-	-
Layer 3 QC 4	-	-

Paramètre	Numéro de contrôleur	Nom
Layer 3 QC 5	-	-
Layer 3 QC 6	-	-
Layer 3 QC 7	-	-
Layer 3 QC 8	-	-
Layer 4 QC 1	-	-
Layer 4 QC 2	-	-
Layer 4 QC 3	-	-
Layer 4 QC 4	-	-
Layer 4 QC 5	-	-
Layer 4 QC 6	-	-
Layer 4 QC 7	-	-
Layer 4 QC 8	-	-

⇨ Vous pouvez télécommander n'importe quel autre paramètre en l'assignant d'abord à un contrôle instantané puis à un contrôleur MIDI.

⇨ Vous pouvez utiliser les contrôleurs MIDI dans la matrice de modulation d'une couche de synthé ou d'échantillon, par exemple pour contrôler la coupure.

Compatibilité avec le CC121

Il est possible de contrôler HALion Sonic avec le potentiomètre AI-Knob du contrôleur MIDI Steinberg CC121.

Voici comment procéder pour régler la valeur d'un paramètre :

1. Survolez le paramètre que vous souhaitez modifier avec votre souris.
2. Actionnez le potentiomètre AI-Knob pour régler la valeur.

⇨ Veuillez noter que le potentiomètre AI-Knob fonctionne uniquement avec les paramètres automatisables. Par conséquent, vous ne pouvez pas l'utiliser pour modifier les paramètres de la page Options, par exemple.

Index

A

Aide-mémoire 619
Amplifier
  Couches de boucle 497
  Couches de percussions 497
Amplifier (effet) 567
Application hôte
  Cubase 418
Attributs
  Édition dans la MediaBay 434
  Édition pour les multi-programmes 430
Autonome 420
AUX
  Couches de boucle 498
  Couches de percussions 498

B

Barre d'outils 610
Boîte About 609

C

CC121 compatibilité 625
Chargement 431
Chorus 571
Clavier virtuel 592
Code d'activation 417
Commandes de transport 619
Compressor 579
Configuration minimale 417
Contenus 424
  Filtrage dans la MediaBay 432
Contenus utilisateur 424
Contrôles instantanés 593
  Matrice de modulation 601
Contrôleur MIDI
  Page Options 615
Contrôleurs MIDI 622
Couches 423
  Couches d'échantillon 423
  Couches de synthé 423
  Drum 423
  Édition 442
  Instrument 423
  Loop 423
Couches d'échantillon 423
Couches d'instrument 423
  Édition 503
Couches de boucle 423
  Amplifier 497
  AUX 498
  Édition 493
  Filter 497
  FlexPhraser 499
  LFO 499
  Pitch 496
Couches de percussions 423
  Amplifier 497
  AUX 498
  Édition 493
  Filter 497
  Pitch 496
Couches de synthé 423

D

Destinations de modulation 478
Disk Streaming
  Page Options 611

E

Éditer des couches 442
Éditer des programmes 438
Édition des effets d'insert 508
Effets 555
Effets globaux 555
Effets hérités de HALion 3 584
Entrée MIDI 618
Expander 581
Expression Maps 506

F

Filter
  Couches de boucle 497
  Couches de percussions 497
Flanger 572
FlexPhraser 483
  Couches de boucle 499
  Phrases utilisateur 488
Fonctions autonomes 616
Fonctions du plug-in 607
Fonctions globales 607

G

Gate 582
Global
  Page Options 612
Graphic EQ 562

H

Help 609

I

Indicateurs de performances 609
Inserts
  Édition 508
Installation 416
Instantanés de zoom d'enveloppe 460

K

Key Commands (Boîte de dialogue) 618
Key Map 494

L

LFO
  Couches de boucle 499
Limiter 580

M

Macro (page)
  À propos 424
Matrice de modulation
  Contrôles instantanés 601
MediaBay 431
  Attributs 434
  Filtrage du contenu 432
  Filtre de note 433
  Gestion des fichiers 431
  Liste de résultats 432
Métronome 621
Modificateurs de modulation 481
Molette de modulation 592
Molette de pitchbend 592
Molettes de contrôle 592
Multi Delay 560
Multi-Chaîne 436
Multis 423
  Enregistrement 429
  Gestion 428
  Supprimer 429
Mute
  Slot Rack 428

O

Output
  Audio 618

P

Pads de déclenchement 601
Page Edit 438, 442
  Sous-pages 442
Page Effects 555
Page Inserts 508
Page Load 431
Page MIDI 552
Page Mix 553
Page Multi 436
Page Options 611
  Contrôleur MIDI 615
  Disk Streaming 611
  Global 612
  Performance 611
Page Program 439
Page Step Modulator 471
Page Voice 443
Pages LFO 467
Pan 583
Performance
  Page Options 611
Phaser 573
Pitch
  Couches de boucle 496
  Couches de percussions 496
Plages 440
Plages de couches 440
Préréglages 423
  Édition des attributs 434
Programmes 422
  Chargement dans un slot 431
  Édition 438

R

Raccourcis clavier
  Conventions 416
Réinitialisation MIDI 610
Reverb 558
REVerence 557
Rotary 576

S

Section case de programme 607
Section maître 608
Section Performance 592
Solo
  Slot Rack 428
Sortie audio 618
Sources de modulation 477
Sous-page Amplifier 456
Sous-page Filter 452
Sous-page Modulation Matrix 474
Sous-page Oscillator 448
Sous-page Pitch 447
Sous-pages Envelope 458
Sphère 593
Structure de dossiers 424
Studio EQ 562

T

Tremolo 574

U

USB-eLicenser 416

V

Vibrato 577
VST Sound Instrument Sets 424

日本語

Matthias Klag, Michael Ruf

改訂管理および品質管理 :Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

この PDF マニュアルでは、目の不自由な方のための高度なアクセシビリティ機能を提供しています。このマニュアルは複雑かつ多くの図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。本書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。

本書で取り扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます (バックアップコピー)。Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的にかぎり、本書を 1 部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

リリース日 : 2013 年 5 月 16 日

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

All rights reserved.

目次

632 **インストールと設定**
632 HALion Sonic の世界へようこそ
632 キーボードショートカットの取扱い
633 Steinberg 社の Web サイトへのアクセス方法
633 インストール
635 設定

637 **概要**
637 HALion Sonic の概要
638 プログラム、レイヤー、マルチ、「Macro」ページ、およびプリセット

641 **サウンドの管理**
641 概要
641 マルチプログラムラック
643 マルチの管理
645 MediaBay によるファイル管理
649 マルチチェーンの設定

651 **編集**
651 概要
651 プログラムの編集
655 レイヤーの編集
688 FlexPhraser
693 ユーザーフレーズ
698 FlexPhraser のバリエーションの操作
698 ドラムレイヤーとループレイヤーの編集
707 インストゥルメントレイヤーの編集
709 エクスプレッションマップ
711 インサートエフェクトの編集

712 **Auron**
712 概要
713 「OSC」ページ
714 「MOD」ページ
715 「VOICE」ページ
717 「FILTER」セクション
718 「AMP」セクション
718 「ARP」ページ

719 **Trium**
719 概要
720 「OSC」ページ
720 「SUB」ページ
722 「AMP」セクション
722 「MOD」ページ
723 「ARP」ページ

724 **Voltage**
724 概要
724 「OSCILLATOR」セクション
725 「FILTER」セクション
729 「ARP」ページ

730 **Model C**
730 概要
730 「ORGAN」ページ
732 「ROTARY」ページ
732 「AMP」ページ
732 「FX」ページ

735 **HALiotron**
735 概要
735 「MAIN」ページ
736 「FILTER」ページ

737 **B-Box**
737 概要
737 「PATTERN」ページ
740 「MIX」ページ

744 **World Instruments**
744 概要
744 「FILTER」セクション
745 「AMP」セクション
746 「PITCH」/「LFO」/「MW」セクション
746 「ORIENTAL SCALE」セクション
747 「ARP」ページ

748 **World Percussion**
748 概要

752 **MIDI 設定とミキシング**
752 「MIDI」ページ
753 「Mix」ページ

755 **グローバルエフェクト**
755 概要
755 「Effects」ページ
757 エフェクトのリファレンス
783 HALion 3 レガシーエフェクト

790 **パフォーマンスセクション**
790 概要
790 パフォーマンスコントロール
791 クイックコントロール
797 トリガーパッド

800 **ノートエクスプレッション**
800 概要
802 **グローバル機能および設定**
802 概要
802 プラグイン機能セクション
805「Options」ページ
810 スタンドアローン機能セクションのコントロール
815 **MIDI コントローラー**
815 MIDI コントローラーの使用
819 **索 引**

インストールと設定

HALion Sonic の世界へようこそ

このたびは、Steinberg のプレミア VST ワークステーション HALion Sonic 2 をご購入いただきましてありがとうございます。

HALion Sonic 開発の背景にある主な思想は、VST のような柔軟性とパフォーマンスのメリットを持つバーチャルインストゥルメントの世界にワークステーションの概念を取り入れることであり、これによって HALion Sonic は、スタジオ、ステージ、家庭などあらゆる場所で最高のパートナーになります。他を圧倒するマルチティンバーサンプル再生とシンセシスオーディオエンジン、高度な VST 3 テクノロジー、および圧倒的な使いやすさを併せ持つ HALion Sonic は、バーチャルインストゥルメントのフィールドでその存在が際立っています。優れたフィルターとエフェクト、ワールドクラスのコンテンツライブラリー、および直感的なインターフェースの概念によって、HALion Sonic は常に音楽制作の中心にいます。

第 2 世代 の HALion Sonic では、機能に対する多くのリクエストや要望に応えています。FlexPhrase は録音して、DAW にエクスポートできるようになりました。また、新しいユーザーフレーズエディターを使用して、独自のフレーズやアルペジオを直接 HALion Sonic にプログラムできます。プリセットの管理性および参照性が向上し、莫大な数の新しいサウンドに、より簡単にアクセスできます。コンテンツライブラリーは大幅に拡張され、1,000 を超える新しいプリセットと多くの新しいインストゥルメントが搭載されています。Model C オルガンなどのまったく新しいインストゥルメント、または Trium、Auron、および Voltage を備えた新しいシンセセクションに専用のインターフェーススキンが用意され、より直感的にコントロールできるようになりました。世界中の民族楽器のライブラリーや B-Box (ステップシーケンサーを搭載した新しいドラムマシーン) を含め、HALion Sonic 2 はあらゆるテイストやシチュエーションに合った多くの刺激的なサウンドを提供します。

このマニュアルでは、新しいインストゥルメントおよび機能すべてについて詳しく説明します。MySteinberg にアクセスし、製品を登録してください。オンラインサポートやその他のサービスを受けられます。また、弊社のオンラインフォーラムの HALion Sonic コミュニティーでは、ヒントや有益な情報が得られます。

新しいワークステーションで音楽的なインスピレーションがさらに広がるように願っています。

キーボードショートカットの取扱い

HALion Sonic のキーボードショートカットの多くは「修飾キー」と呼ばれる命令用のキー (modifier key) と共に使用されます。このキーはオペレーティングシステムによって異なります。たとえば、取り消し操作の既定 (デフォルト) キーボードショートカットは Windows の場合、[Ctrl]+[Z] ですが、Mac では [command]+[Z] です ([command] はアップルマークのついたキー)。

本書では、修飾キーを伴うキーボードショートカットを記述する場合、まず Windows の修飾キーを挙げ、次のように記載します。

[Windows 修飾キー]/[Mac 修飾キー]+[キー]

たとえば、[Ctrl]/[Command]+[Z] と記載されている場合、Windows では、[Ctrl] キー、Mac では [command] キーを押したままで [Z] キーを押すことを意味します。

同様に、[Alt]/[option]+[X] と記載されている場合、Windows では [Alt] キー、Mac では [option] キーを押したままで、[X] キーを押すことを指しています。また、上記の [Z]、[X] など、アルファベットや数字で表記されたキーは半角英数字を意味します。

本書では、右クリックを使った操作が出てくることもあります (コンテキストメニューを開くときなど)。Mac でシングルボタンのマウスを使用している場合は、[control] キーを押した状態で、該当する要素をクリックしてください。

Steinberg 社の Web サイトへのアクセス方法

HALion Sonic の右上にある Steinberg ロゴをクリックすると、追加情報やヘルプを参照できるポップアップメニューが表示されます。

- **このメニューには、Steinberg 社のさまざまな Web サイトへのリンクが表示されます。いずれかのリンクを選択すると、ブラウザーが自動的に起動し、該当のページが開きます。**
  製品に関するサポートや互換性の情報、FAQ、最新ドライバーのダウンロードのリンクなどにアクセスできます。Web サイトにアクセスするには、コンピューターに Web ブラウザーがインストールされ、インターネットに接続されている必要があります。
- **「Help」を選択すると、オンラインヘルプが表示されます。**
- **また、製品登録用のメニュー項目もあります。**
  詳細については、634 ページの「ソフトウェアの登録」を参照してください。

インストール

⚠ **HALion Sonic をインストールする前に、以下をお読みください。**

USB-eLicenser

HALion Sonic を含む Steinberg 製品の多くは、USB-eLicenser というハードウェアコピープロテクションデバイスを使用します。アクティベートしたライセンスを備えた USB-eLicenser なしには、HALion Sonic は動作しません。

⚠ **USB-eLicenser は別売の製品であり、HALion Sonic の製品パッケージには含まれていません。**



USB-eLicenser は、Steinberg ソフトウェアのライセンスデータを格納する USB デバイスです。ハードウェアプロテクトされた Steinberg 製品には、同じタイプの USB-eLicenser が使用されており、1 つの USB-eLicenser に複数のライセンスを格納できます。また、(一定の制限内で) USB-eLicenser 間でライセンスを転送することができます。これは、たとえばソフトウェアの一部を販売するときに役立ちます。

HALion Sonic の製品パッケージには、アクティベーションコードが記載された「Essential Product License Information」カードが同梱されています。HALion Sonic を無期限に使用可能にするには、お使いのコンピューターに接続された USB-eLicenser にライセンスを手動でダウンロードし、アクティベーションコードを使用して永続ライセンスをアクティベートする必要があります。

eLicenser Control Center では、新しいライセンスをアクティベートしたり、USB-eLicenser に格納されたライセンスを確認したりすることができます。HALion Sonic をインストールすると、「スタート」メニュー (Windows) または「アプリケーション」フォルダー (Mac) から eLicenser Control Center を起動できます。

⇨ **コピープロテクトされた複数の Steinberg 製品を使用している場合、それらのライセンスを 1 つの USB-eLicenser に転送することもできます。これによって、使用する USB ポートが 1 つだけで済みます。ライセンスの転送方法の詳細については、eLicenser Control Center のヘルプを参照してください。**

最小システム要件

Windows/Mac 版の HALion Sonic をインストールするには、コンピューターが以下の最小システム要件を満たす必要があります。

Mac	Windows
Mac OS X 10.7/10.8* デュアルコアプロセッサー (Intel) CoreAudio 対応オーディオデバイス VST 3 または AU 対応のホストアプリケーション (HALion Sonic をプラグインとして使用するため)	Windows 7/Windows 8* デュアルコアプロセッサー (Intel/AMD) Windows 対応オーディオデバイス** VST 3 または VST 2 対応のホストアプリケーション (HALion Sonic をプラグインとして使用するため)
4 GB の RAM 17 GB のハードディスク空き容量 1280 X 800 ピクセルのディスプレイ解像度 デュアルレイヤー対応 DVD-ROM ドライブ (インストール用) USB-eLicenser (ライセンス管理) 用の USB ポート インターネット接続環境 (インストール、アクティベーション、アカウント設定、およびユーザー / 製品登録用)。	
* 32 ビットまたは 64 ビット。 ** 低レイテンシーのパフォーマンスには ASIO 準拠のオーディオデバイス推奨。	

HALion Sonic のインストール

HALion Sonic には大量のコンテンツが含まれており、2 枚組の DVD で配布されます。インストールにはすべての DVD が必要です。

⚠ **HALion Sonic は、プログラムファイルとコンテンツファイルを別々のハードディスクにインストールできます。**

手順は以下のとおりです。

1. **1 枚目の DVD を DVD ドライブに挿入します。**
   インタラクティブな Start Center が起動します。Start Center が自動で起動しない場合、または Mac を使用している場合、「HALion_Sonic_Start_Center.exe」(Windows) または「HALion Sonic Start Center.app」(Mac) ファイルをダブルクリックして手動で開くことができます。
2. **画面の指示に従って HALion Sonic のインストールを開始し、追加のオプションや情報が表示されたらそれらを確認しておきます。**

Start Center を使用せずに HALion Sonic をインストールする場合は、以下の手順を実行してください。

Windows

1. **「Setup.exe」をダブルクリックします。**
2. **画面に表示される指示に従って操作します。**

Mac

1. **「HALion Sonic.mpkg」をダブルクリックします。**
2. **画面に表示される指示に従って操作します。**

ソフトウェアの登録

ソフトウェアの登録を行なうことをおすすめします。ソフトウェアの登録を行なうと、HALion Sonic のテクニカルサポートを利用したり、更新情報やその他の最新情報を入手したりできます。

- **HALion Sonic を登録するには、コントロールパネルの右上の Steinberg ロゴをクリックし、表示されるポップアップメニューから「HALion Sonic ユーザー登録」を選択します。**
  Web ブラウザーに Steinberg 社 Web サイトの登録ページが開きます。画面の指示に従って登録します。

設定

ここでは、HALion Sonic をホストアプリケーションのプラグインまたはスタンドアローンインストゥルメントとして使用する方法について説明します。

HALion Sonic を Cubase 上で VST インストゥルメントとして設定

Cubase、MIDI、オーディオデバイスが適切に設定され、Cubase が外部 MIDI キーボードから MIDI データを正常に受信できることが前提です。HALion Sonic を他の VST ホストアプリケーションで使用する方法については、そのアプリケーションのマニュアルを参照してください。

Cubase で VST インストゥルメントを使用するには、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウを使用する方法とインストゥルメントトラックを使用する方法の 2 つの方法があります。

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウから HALion Sonic へのアクセス

手順は以下のとおりです。

1. **Cubase の「デバイス (Devices)」メニューから、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」を選択します。**
   「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウが開きます。
2. **空のスロットのいずれかをクリックしてインストゥルメントポップアップメニューを開き、「HALion Sonic」を選択します。**
   VST インストゥルメントに接続する MIDI トラックを作成するかどうかの確認を求めるメッセージが表示されます。
3. **「作成 (Create)」をクリックします。**

HALion Sonic がロードされて有効になり、コントロールパネルが開きます。HALion Sonic という MIDI トラックがトラックリストに追加されます。このトラックは HALion Sonic に出力されます。

インストゥルメントトラックから HALion Sonic へのアクセス

手順は以下のとおりです。

1. **「プロジェクト (Project)」メニューから、「トラックを追加 (Add Track)」サブメニューを開き、「インストゥルメント ... (Instrument...)」を選択します。**
   「インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)」ダイアログが表示されます。
2. **インストゥルメントポップアップメニューから、「HALion Sonic」を選択します。**
3. **「トラックを追加 (OK)」をクリックしてインストゥルメントトラックを作成します。**
4. **Cubase のインスペクターにある「インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)」ボタンをクリックして、HALion Sonic コントロールパネルを開きます。**

これで、HALion Sonic は Cubase で VST インストゥルメントとして使用できるように設定されました。VST インストゥルメントの操作の詳細については、Cubase の『オペレーションマニュアル』を参照してください。

出力の選択

初期設定では、HALion Sonic はステレオ出力構成でロードされます。Cubase では、最大 15 個の出力を追加で使用できます。これによって、16 個のプログラムスロットすべてを専用の Cubase ミキサーチャンネルに割り当てることができます。

これを行なうには、以下の手順を実行します。

1. **「VST インストゥルメント (VST Instrument)」ウィンドウを開きます。**
2. **HALion Sonic インストゥルメントの出力ボタンをクリックします。**
3. **割り当てる出力を有効にします。**

Cubase はそれぞれの出力について MIDI トラックを自動的に作成し、ミキサーにチャンネルを追加します。これで、HALion Sonic のプログラム、レイヤー、またはドラムインストゥルメント (スライス) を、Cubase 内での信号処理用の出力にルーティングできます。

AU 対応アプリケーションでの HALion Sonic の使用

HALion Sonic は AU ホストアプリケーション (Logic など) で使用できます。AU バージョンの HALion Sonic はコンピューターの AU プラグインフォルダーにインストールされ、AU 環境でパフォーマンスの低下や非互換性の問題を発生させることなく動作します。

Logic Pro の場合は、以下の手順を実行します。

1. **トラックミキサーを開き、使用するインストゥルメントチャンネルを選択します。**
2. **I/O フィールドをクリックし、「AU インストゥルメント」サブメニューを開きます。**
3. **「Steinberg」サブメニューで、「HALion Sonic」サブメニューを開き、使用可能なチャンネル構成から 1 つを選択します。**
   HALion Sonic が AU インストゥルメントとしてロードされます。

HALion Sonic のスタンドアローンでの使用

HALion Sonic は、ホストアプリケーションから独立して、スタンドアローンアプリケーションとしても使用できます。この場合、オーディオデバイスに HALion Sonic を直接接続できます。スタンドアローンアプリケーション専用のコントロールについては、810 ページの「スタンドアローン機能セクションのコントロール」を参照してください。

HALion Sonic の概要



HALion Sonic のインターフェースは固定サイズの単一ウィンドウを備え、いくつかの主要なセクションに分かれています。

- **マルチプログラムラック (左側)**
  641 ページの「マルチプログラムラック」を参照してください。
- **編集画面 (右側)。「Load」、「Edit」、「MIDI」、「Mix」、「Effects」、「Multi」、および「Options」ページが含まれます。**
  651 ページの「編集」の章を参照してください。
- **パフォーマンスセクション (アプリケーションウィンドウの下側)。トリガーパッド、クイックコントロール、パフォーマンスコントローラー、スフィアコントロールが含まれます。**
  790 ページの「パフォーマンスセクション」を参照してください。
- **プラグイン機能セクション (アプリケーションウィンドウの上側)**
  802 ページの「プラグイン機能セクション」を参照してください。
- **ツールバー (編集画面の上)**
  804 ページの「ツールバー」を参照してください。
- **HALion Sonic のスタンドアローンバージョンを使用している場合、アプリケーションウィンドウのいちばん上に、多くの固有機能が含まれる追加のセクションが表示されます。**
  810 ページの「スタンドアローン機能セクションのコントロール」を参照してください。

HALion Sonic は、フルサイズのエディター表示と、小さいサイズのプレーヤー表示を切り換えて使用できます。

- **Steinberg ロゴの下にある小さいツールバー上の「p」ボタンをクリックすると、プレーヤー表示に切り替わります。プレーヤー表示では、プラグイン機能、トリガーパッド、クイックコントロール、およびパフォーマンスコントローラーのみが表示されます。**
  ツールバー上のボタンが「e」に切り替わり、これをクリックするとエディター表示に戻ります。

プレーヤー表示



HALion Sonic には、多くの Steinberg 製品に搭載された MediaBay が統合されています。MediaBay を使用すると、多くのサウンドをすばやく検索または管理できます。MediaBay は「Load」ページと、レイヤー、プログラム、またはマルチの「Load」ダイアログで使用できます (645 ページの「MediaBay によるファイル管理」を参照)。

HALion Sonic をはじめて起動するとき、いくつかのレイヤーが含まれるプログラムがロードされた状態で起動します。コンピューターに接続した MIDI キーボードまたは HALion Sonic のオンスクリーンキーボードを使用して、ノートをいくつか発音したり、編集画面の色々なページで操作したりできます。

プログラム、レイヤー、マルチ、「Macro」ページ、およびプリセット

プログラム

HALion Sonic のプログラムは、最大 4 層のレイヤーが組み合わされた、複雑なインストゥルメントまたはサウンドです。一般的に、プログラムには 1 つのレイヤーが含まれ、このレイヤーにはシンセシスパートやインサートエフェクトなど、必要なすべてのコンポーネントが備わっています。これは、レイヤー自体がすでに完全なサウンド構造であるためです (後述を参照)。プログラムには複数のレイヤーを含めることができ、より複雑なサウンドを構築したり、1 つのユニットとしてロードできるように複数のサウンドを組み合わせて作成したりできます。典型的な例は、ベース / ピアノのスプリットサウンドやピアノ / ストリングのレイヤーサウンドです。

HALion Sonic にはさまざまなレイヤータイプが付属しているため、これらの組み合わせはさらに多くなります。たとえば、ビートの効いたシンセサイザーのシーケンスを低いキーのベースで仕上げてスライスしたループに組み合わせる場合について考えてみましょう。個別のレイヤーまたはプログラム全体にエフェクトを追加すると、それぞれ独自のサウンドが得られるでしょう。オプションは無限であることがおわかりいただけると思います。

マルチ

HALion Sonic はマルチティンバープラグインであり、最大 16 種類のサウンド (プログラム) をロードして組み合わせられます。この組み合わせを、「マルチプログラム」または単純にマルチといいます。たとえば、複数のプログラムを同じ MIDI 入力チャンネルに設定することによって、いくつかのプログラムを階層化したり、スプリットサウンドを作成したりできます。ただし、最も一般的な用法は、個別の MIDI チャンネルに設定されたさまざまなインストゥルメントでサウンドセットを作成することです。

レイヤー

プログラムには最大 4 つのレイヤーが組み合わされます。HALion Sonic には、5 つの異なるレイヤータイプが付属しています。シンセ、サンプル、インストゥルメント、ドラム、およびスライスしたループレイヤーから選択できます。それぞれのレイヤータイプは個別のサウンドアーキテクチャーに基づいており、専用のエディターが用意されています。

シンセレイヤーとサンプルレイヤー

シンセレイヤーとサンプルレイヤーには、非常に柔軟性が高いフィルターセクション、強力なマルチステージエンベロープ、LFO、ステップモジュレーター、モジュレーションマトリクスなどのコンポーネントを備えた、シンセサイザーエディターを使用できます。これらレイヤータイプは基本音源が異なります。シンセレイヤーはオシレーターセクションに 3 種類のメインオシレーター (サブオシレーター、ノイズジェネレーター、およびリングモジュレーションステージ) を備えていますが、サンプルレイヤーは特定のマルチサンプルをロードします。

ドラムレイヤー

ドラムレイヤーはマルチサンプルドラムセットをロードします。これにより、ほとんどの重要なパラメーターをドラムインストゥルメントごとに調整できます。それぞれのドラムインストゥルメントを定位に設定したり、個別の出力にフィルターをかけたり、反転させたりできます。

ループレイヤー

ループレイヤーは、ループ固有の MIDI フレーズとキーボードに割り当てられる個々のスライスの組み合わせである、スライスしたループをロードします。これでオリジナルのループやその移調バージョンを再生するか、あるいは単一のスライスを手動でトリガーできるようになります。それぞれのスライスは、ドラムインストゥルメントと同じパラメーターで修正できます。

インストゥルメントレイヤー

インストルメントレイヤーには、単一サウンドパートや別のアーティキュレーションにもなる、インストゥルメントのマルチサンプルがあります。このようなサブレイヤーを「エクスプレッション」といいます。エクスプレッションパラメーターは変更できます。エクスプレッションをオフにすると、サウンドのロード時間を短縮できます。

プリセット

どのタイプのサウンドも、プリセット (マルチ、プログラム、またはレイヤープリセット) として保存またはロードできます。

コンテンツファイルとフォルダー構造

HALion Sonic には、書き込み保護された数百のマルチ、プログラム、およびレイヤーを含む大量のサウンドコンテンツがすぐに使用できる状態で収録されています。HALion Sonic にロードされたファイルの編集は可能ですが、初期プリセットファイルを上書きすることはできません。

初期プリセットへの編集内容を保存するには、ファイルを新しい名前であらかじめ定義された場所に保存します。これらのファイルは「ユーザーコンテンツ」と呼ばれ、拡張子「.vstpreset」が付きます。これらのファイルは初期プリセットと同じように検索または分類できます。

ユーザーコンテンツはハードディスク内のあらかじめ定義されたフォルダーに保存されます (実際のパスはオペレーティングシステムによって異なります)。ただし、このフォルダー内にサブフォルダーを作成して、コンテンツの移動や入れ替えを容易に行なうことができます (644 ページの「ユーザー定義マルチ用サブフォルダーの作成」を参照)。

VST Sound Instrument Set と「Macro」ページ

Steinberg の VST Sound Instrument Set には、HALion テクノロジーをベースにした VST インストゥルメントの追加コンテンツが含まれています。VST Sound Instrument Set には、「Macro」ページという専用の「Edit」ページが提供されます。「Macro」ページは表示項目がカスタマイズされており、VST Sound Instrument Set の機能に合ったコントロールが含まれます。特定の VST Sound Instrument Set のプログラムまたはレイヤーを編集するとき、付随の「Macro」ページが開きます。特定の「Macro」ページの機能およびコントロールの詳細については、該当する VST Sound Instrument Set のマニュアルを参照してください。

所在不明のファイル

場合によっては、コンテンツファイルが見つからないことがあります。原因は、たとえば、ハードディスクのパーティションの一部が暗号化されていたり、リムーバブルハードディスクの接続が外れていたなどです。このような場合、特定の VST サウンドライブラリーが見つからないと表示されます。

見つからないファイルを再び利用できるようにするには、以下の手順を実行します。

1. **「Ignore」をクリックします。**
   存在するコンテンツファイルだけで HALion Sonic がロードされます。
2. **HALion Sonic を終了します。**
3. **リムーバブルハードディスクを再接続するかまたは暗号化されたパーティションをもう一度開きます。**
4. **HALion Sonic を起動します。**

別の理由で (たとえば、インストール後に別のハードディスクに移した、あるいはハードディスクを追加したためにパーティションの構成が変わった) コンテンツファイルが見つからない場合は、以下の手順を実行します。

1. **所在不明の VST サウンドライブラリーに関するメッセージが表示されたウィンドウで、「Locate」をクリックします。**
   ファイルダイアログが開き、別の場所を選択できます。
2. **コンテンツが置かれているディレクトリーを参照します。**
3. **ファイルを選択して「Open」をクリックします。**
   この場所にあるすべてのコンテンツファイルが利用できます。

- **HALion Sonic でこれ以上ファイルを検索する必要がなければ、「Remove」をクリックします。**

⇨ **所在不明のファイルに関する通知が不要な場合は、「Do not ask again」オプションを有効にします。**

サウンドの管理

概要

この章では、マルチプログラムラックの基本的な機能と、それを使用してサウンドを管理する方法について説明します。また、「Load」ページの MediaBay について説明し、「Multi」ページでマルチチェーンを設定する方法について説明します。

マルチプログラムラック



マルチプログラムラックは 16 個のスロットを備えており、最大 16 種類のプログラムを同時にロードできます。マルチプログラムラックでは、プログラムをロードしたり、マルチプログラムを作成して管理したりできます。

マルチプログラムラックは編集画面のさまざまなページにリンクしています。「Edit」ページが表示されたら、マルチプログラムラックの個々のスロットをクリックして、ロードされているプログラムの設定を確認できます (651 ページの「編集」を参照)。「MIDI」や「Mix」ページには、レベル、パン、MIDI チャンネルなど、いくつかのスロットパラメーターがあります (752 ページの「「MIDI」ページ」および 753 ページの「「Mix」ページ」を参照)。

マルチプログラムラックにプログラムまたはレイヤーをロードするには、いくつかの方法があります。

- **マルチプログラムラックにプログラムまたはレイヤーを直接ロードします (642 ページの「スロットのコンテキストメニューによるプログラムの管理」を参照)。**
- **「Load」ページで、HALion Sonic MediaBay を使用してプログラムまたはレイヤーをロードします (645 ページの「MediaBay によるファイル管理」を参照)。**
- **プラグイン機能セクションのプログラムスロットを使用してプログラムをロードします (802 ページの「プラグイン機能セクション」を参照)。**

プログラムのロード

プログラムおよびレイヤーは、以下の場所からマルチプログラムラックにドラッグできます。

- HALion、HALion Sonic、または Steinberg DAW の MediaBay
- エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac)

あるいは、スロット右端の「Load Program」ボタンを使用して新しいプログラムをロードすることもできます。以下は補足事項です。

⇨多くのサンプルデータを含むプログラムは、ロードに時間がかかることがあります。

⇨空のスロットをクリックすると、「Load Program」ウィンドウが自動的に開きます。

プログラムの置き換え

プログラムまたはレイヤーをスロットにドラッグすることで、スロット内のプログラムを置き換えることができます。

レイヤーをスロットにロード

レイヤーをスロットにロードすると、新しいプログラムが作成されます。

スロットのコンテキストメニューによるプログラムの管理

スロットのコンテキストメニューでは、プログラムを管理するための追加機能を使用できます。選択可能なオプションを以下に示します。

オプション	説明
Load Program	「Load Program」ダイアログを開きます。このスロットにロードするプログラムまたはレイヤーをダブルクリックします。
Save Program	プログラムを保存します。初期プリセットは上書きできないことに注意してください。そのかわり、「Save Program」ダイアログが開き、編集済みのプログラムを新しい名前で保存できます。
Save Program As...	「Save Program」ダイアログが開き、編集済みのプログラムを新しい名前で保存できます。
Save All Programs...	「Save Program」ダイアログが開き、すべてのプログラムを VST プリセットとして保存できます。
Remove Program	スロットからプログラムを削除するにはこのオプションを選択します。
Init Program	Init プログラムをロードするにはこのオプションを選択します。このプログラムには、ニュートラルシンセレイヤーが含まれます。
Revert to Last Saved Program	スロット内のプログラムに行なった変更をすべて破棄するにはこのオプションを選択します。
Cut Program	プログラムをコピーしてスロットから削除するにはこのオプションを選択します。
Copy Program	プログラムを削除せずにコピーするにはこのオプションを選択します。
Paste Program	コピーしたプログラムをスロットにペーストするにはこのオプションを選択します。スロットにすでにプログラムが割り当てられている場合は置き換えられます。
Rename Program	新しい名前を入力するにはこのオプションを選択します。
Reset Slot	スロットをデフォルトの値にリセットするにはこのオプションを選択します。
Reset All Slots	すべてのスロットをデフォルトの値にリセットするにはこのオプションを選択します。

⇨ **プログラムは、HALion Sonic をまたいで切り取り、コピー、およびペーストできます。**

プログラム名の変更

コンテキストメニューから、プログラムの名前を変更できます。

⇨ **新しい名前を付けたプログラムを MediaBay で利用できるようにするには、プログラムを保存する必要があります。**

スロットコントロール

MIDI 動作インジケーター

スロットナンバーはラベルの役割を果たすだけでなく、点灯して MIDI データの受信も示します。

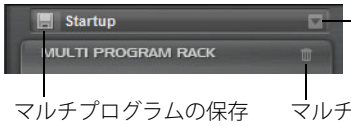
Solo

スロットのソロボタンをオンにすると、そのプログラムだけを聴くことができます。複数のスロットを同時にソロにできます。

ミュート

ミュートボタンを有効にすると、プログラムの再生がオフになります。

マルチの管理



マルチは複数のサウンドまたはプログラムをロードしてそれらを組み合わせることができます。たとえば、複数のプログラムを同じ MIDI 入力チャンネルに設定することによって、いくつかのプログラムを階層化したり、スプリットサウンドを作成したりできます。ただし、最も一般的な用法は、個別の MIDI チャンネルに設定されたさまざまなインストゥルメントでサウンドセットを作成することです。

マルチプログラムにはすべてのプラグインパラメーターが含まれます。HALion Sonic を Cubase や Nuendo でプラグインとして使用する場合、これらのマルチはホストアプリケーションの「プリセットの管理 (Preset Management)」ポップアップメニューに表示されます。マルチおよびプログラムは、Cubase または Nuendo の MediaBay から HALion Sonic のスロットにドラッグできます。

HALion Sonic を別のホストアプリケーションでプラグインとして使用する場合、ホストアプリケーションのプリセット機能または HALion Sonic のマルチ管理機能のどちらかを利用できます。

マルチのロード

- **「Load」ページを開いて MediaBay を表示してマルチをダブルクリックするか、マルチスロットにドラッグアンドドロップします。**
- **マルチスロットの「Load Multi-Program」ボタンをクリックして「Load Multi-Program」ダイアログを開き、マルチをダブルクリックするか、またはマルチを選択して「OK」をクリックします。**

ホストアプリケーションでのマルチのロード

HALion Sonic を Cubase や Nuendo のプラグインとして使用している場合、これらのマルチはホストアプリケーションの「Preset Management」ポップアップメニューに表示されます。マルチおよびプログラムは、Cubase または Nuendo の MediaBay から HALion Sonic のスロットにドラッグできます。

HALion Sonic を別のホストアプリケーションでプラグインとして使用する場合、ホストアプリケーションのプリセット機能または HALion Sonic のマルチ管理機能のどちらかを利用できます。

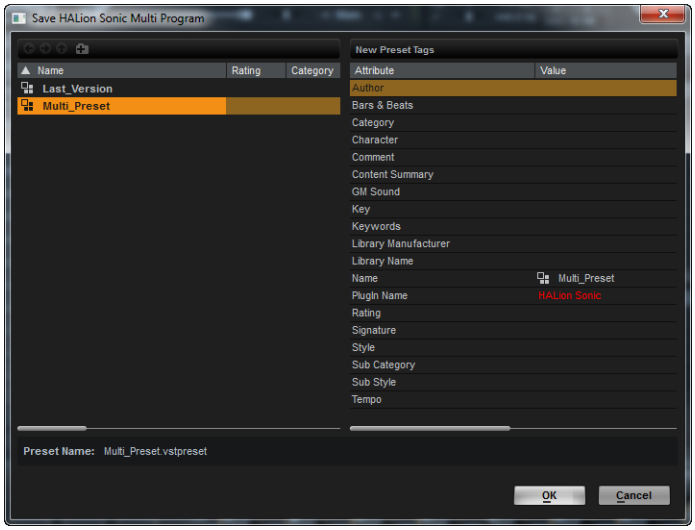
マルチの削除

- **現在マルチにあるすべてのプログラムを削除するには、スロットラックツールバーの「Remove All Programs」ボタンをクリックします。**
  このボタンを使用するとスロットパラメーターもすべてリセットされます。ただし、AUX エフェクトおよびマスターエフェクトは削除されません。

プラグインインターフェースのクリアー

HALion Sonic 全体をリセットして空の状態にするには、マルチローダーを右クリックし、コンテキストメニューで「Clear Plug-in Instance」を選択します。

マルチの保存



マルチを保存するには、以下の手順を実行します。

1. **「Save Multi-Program」ボタンをクリックします。**
2. **マルチの名前を入力します。**
3. **必要な属性を割り当てて「OK」をクリックします。**
   入力した名前がすでに存在している場合、「Make Unique Name」オプションを選択すると新しいマルチ名の末尾に数字が追加されます。

この場所に同じ名前のマルチが存在する場合、既存のファイルを上書きするかどうかを確認するダイアログが開きます。上書きしない場合は、「Cancel」をクリックして名前を変更してから保存するか、「Make Unique Name」を押してマルチ名の末尾に番号 (01、02 など) を付けます。

マルチをデフォルトとして保存

新しい HALion Sonic に適用するデフォルトのマルチを指定するには、マルチローダーを右クリックして、コンテキストメニューから「Save as Default」を選択します。

ユーザー定義マルチ用サブフォルダーの作成

プリセットを整理するために、ユーザープリセットフォルダー内にサブフォルダーを作成できます。

- **新しいフォルダーを作成するには、「Save Multi-Program」ダイアログの左上の「Create New Folder」アイコンをクリックします。**

フォルダー階層内の移動

ダイアログの左上にある 3 種類の移動ボタンを使用してフォルダー階層内を移動できます。

これらのボタンを使用すると、前または次の表示画面に移動したり、1 つ上のフォルダーを表示したりできます。

属性の編集

「Save Multi-Program」ダイアログの右の「New Preset Tags」セクションで、プリセットに割り当てる属性値を編集できます。

1. **属性を編集するには、値フィールドをクリックして新しい名前または値を入力します。**
2. **「OK」をクリックしてプリセットを保存します。**

属性の詳細については、648 ページの「プリセット属性の編集」を参照してください。

MediaBay によるファイル管理

編集画面の「Load」ページには、MediaBay が表示されます。MediaBay では、マルチ、プログラム、レイヤーなど、HALion Sonic のすべてのプリセットにアクセスできます。



MediaBay が統合された「Load」ページは、2 つのセクションに分かれます。上部セクションでは検索するサウンドの種類を指定できます。下部セクションには検索の結果リストが表示されます。結果リストの上の境界線をドラッグすると 2 つのセクションのサイズを調節できます。

プログラムをスロットにロード

マルチプログラムラック内のスロットにプログラムをロードするには以下の方法があります。

- **プログラムをロードするスロットを選択し、結果リストでプログラムをダブルクリックします。**
- **結果リスト内のプログラムをスロットにドラッグアンドドロップします。**
- **プログラムを右クリックしてコンテキストメニューから「Load Program into selected Slot」を選択します。**

⇨ **プログラムがロードされているスロットで「Load Program」ブラウザーを再度開くと、カテゴリーとサブカテゴリーのフィルターは現在のプログラムに合ったフィルターに自動的に設定されます。これによって、検索フィルター設定を再調整することなく、サウンドを別のサウンドに簡単に変更できます。もちろん、検索条件を変更したり、検索条件をリセットして使用可能なすべてのプログラムを確認することもできます。**

プリセットのインポート

エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) を使うと既存のプログラムプリセットをインポートできます。プリセットをインポートするには、以下の手順を実行します。

1. **エクスプローラー /Finder 内でプリセットを選択します。**
2. **MediaBay にドラッグします。**
   インポートしたプリセットがユーザーフォルダーにコピーされます。

プリセットの削除

- **ユーザープリセットを削除するには、プリセットを右クリックして「Delete」を選択します。**

初期プリセットは削除できません。

フィルターの適用

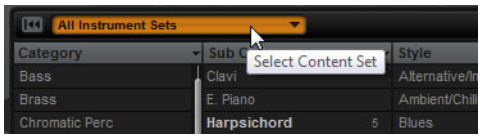
カテゴリーフィルター

結果リストは、設定可能な属性コラムを使用して最大 4 つの条件に基づきフィルタリングできます。

標準の属性は「Category」、「Sub Category」、「Style」、「Character」です。コラム内の特定の値をクリックしてフィルターを設定します。選択した値と一致するファイルだけが結果リストに表示されます。さらにフィルターを適用するには他のコラムで値を選択します。

- **別のフィルター条件を選択するには、コラムヘッダーをクリックしてサブメニューから別の属性を選択します。**

インストゥルメントセットフィルター



特定のインストゥルメントセットを選択して検索するには、以下の手順を実行します。

1. **MediaBay の上部にある「Instrument Sets」フィールドをクリックし、「Instrument Sets」セレクターを開きます。**
   インストールされているすべてのインストゥルメントセットがリストされます。
2. **インストゥルメントセットを選択します。**

- **インストールされているすべてのインストゥルメントセットからサウンドを検索するには、「All Instrument Sets」を選択します。**

結果リストの使用

結果リストにはカテゴリーフィルターで絞り込まれたすべてのファイルが表示されます。

ビューフィルター



結果リストのツールバーには 3 つのフィルターボタンがあり、表示するプリセットタイプを設定できます。プリセットにはマルチ、プログラム、およびレイヤーがあります。各プリセットを表示するには、対応するアイコンを有効にします。結果リストでは、対応するアイコンがプリセット名の左に表示されます。

コラム

結果リストのコラムには、上部セクションで設定したフィルターに一致するプリセットのすべての属性値が表示されます。

結果リストのコラムは、ヘッダーを別の位置にドラッグして並べ替えることができます。また、コラムヘッダーを使用してリストエントリーのソート順を変更できます。コラムヘッダーの三角形はソートの方向を表わします。

結果コラムのセットアップ



表示する属性コラムは、結果リストツールバーの「Set up Result Columns」ボタンをクリックして選択できます。選択した属性はリストの右側に追加されます。

レーティングフィルター



結果リストの表示を一定のレーティングを有するプリセットに限定できます。レーティングスライダーを使用すると最小限のレーティングを設定できます。

テキスト検索



結果リストツールバーのテキスト検索フィールドには、検索するプリセットの名前またはいずれかの属性に含まれるテキストを入力できます。結果リストはただちに更新され、上部のカテゴリー検索セクションにはテキスト検索に一致するプリセットを含む全カテゴリーが表示されます。

結果フィルターのリセット



- **テキスト検索を適用した検索フィルターをリセットするには、検索フィールドの左の「Reset Result Filters」ボタンをクリックします。**

コンテンツフィルター



コンテンツフィルターボタンを使用して、表示するプリセットを、すべて、初期プリセットのみ、ユーザープリセットのみから指定できます。

結果カウンター



設定したフィルター条件に一致するプリセットの数が結果リストツールバーの右端に表示されます。

結果リストのコンテキストメニューの使用

結果リストのコンテキストメニューには、選択したプリセットを管理するための追加オプションが用意されています。以下のオプションは初期プリセットおよびユーザープリセットに利用できます。

オプション	説明
Load Program into selected Slot/ Load Multi-Program	選択したプリセットをロードします。
Select All	結果リストのすべてのプリセットを選択します。
Select None	選択をすべてキャンセルします。

以下のオプションはユーザープリセットにのみ利用できます。

オプション	説明
Copy	選択したプリセットをクリップボードにコピーします。これにより、OS のファイルブラウザーを使用してプリセットを別の場所にペーストできます。
Rename	選択したプリセットの名前を変更するためのダイアログが開きます。
Delete	選択したプリセットをオペレーティングシステムのごみ箱に移動します。

オプション	説明
Show in Explorer/Reveal in Finder	プリセットをオペレーティングシステムのファイルブラウザーで表示します。
Set Write Protection/ Remove Write Protection	選択したプリセットに書き込み保護を設定、または設定を解除します。

⚠ **HALion Sonic の初期プリセットのプログラムは書き込み保護されているため、削除や名前の変更はできません。**

プリセット属性の編集

各プリセットは、あらかじめ定義された属性セットを使用して設定できます。これらの属性は結果リストで直接設定することも、「Save」ダイアログの「New Preset Attributes」セクションで設定することもできます。

1. **設定する属性値のフィールドをクリックします。**
   選択した属性に応じてメニューまたはダイアログが開きます。
2. **値を選択します。**

⇨ **属性値は対応するプリセットファイルに直接書き込まれます。ただし、書き込み保護された初期プリセットは変更できません。この場合、データは HALion Sonic の MediaBay データベースに保存されます。**

属性

属性値は結果リストまたは「Save」ダイアログ内で直接設定できます。以下の表にさまざまな属性値の編集方法を示します。

属性タイプ	属性	編集方法
Media		
	Name	表示のみです。
	Rating	ドラッグしてレーティングを設定します。
	Comment	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Content Summary	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Write Protection	表示のみです。コンテキストメニューから保護設定を行ないます。
	Library Name	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Library Manufacturer	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Author	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
Musical		
	Category	クリックして選択します。
	Sub Category	クリックして選択します。
	Style	クリックして選択します。
	Sub Style	クリックして選択します。
	Character	クリックしてエディターダイアログを開きます。
	Tempo	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Bars & Beats	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。
	Signature	クリックして選択し、ダブルクリックして編集します。

属性タイプ	属性	編集方法
	Key	クリックして選択します。
	GM Sound	クリックして選択します。

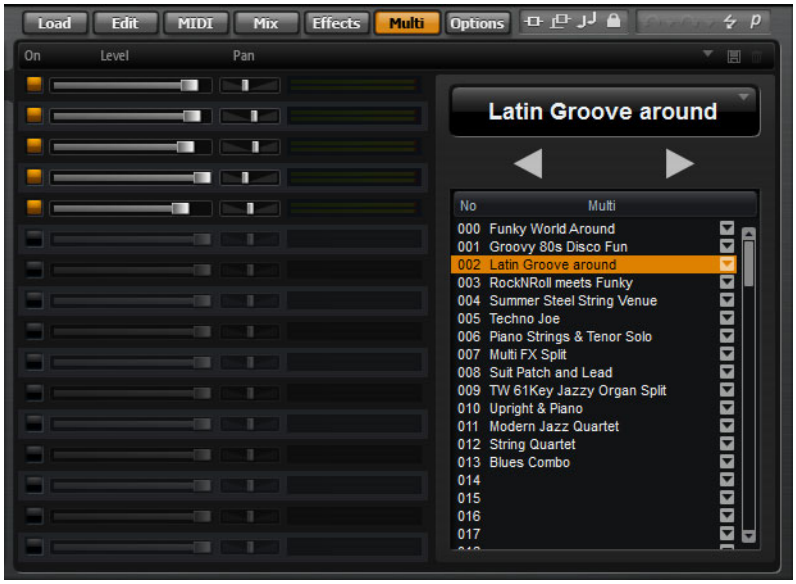
Character 値の設定

Character 属性値は専用のエディターで設定できます。このエディターにはサウンド特性を設定する値が表示されます。



マルチチェーンの設定

HALion Sonic は特別なマルチチェーン機能を備えており、128 個のマルチのリストを設定できます。この操作は編集画面の「Multi」ページで行ないます。



マルチチェーンのリストは、右側に表示されます。このリストからマルチを選択すると、その名前がリストの一番上に表示され、対応するプログラムが左側のリストに表示されます。

マルチは手動または MIDI コントロールチェンジで切り換えられます。この機能は特にステージでライブ演奏をする場合に便利です。マルチチェーンを使用すると、たとえば、サウンドリストを演奏に登場する順番に設定できます。

- **既存のマルチチェーンをロードするには、「Multi」ページの右上角にあるプリセットコントロールを使用します。**

マルチチェーンを設定するには、以下の手順を実行します。

1. **「Multi」ページを開き、右側のリストで、リストエントリーの下向き矢印ボタンをクリックして、「Load Multi-Program」ダイアログを開きます。**
2. **マルチを選択して「OK」をクリックします。**

3. リストに加えるすべてのマルチについて同じ手順を繰り返します。

これで、左 (「Load Previous Multi」) または右 (「Load Next Multi」) 向きの矢印ボタンをクリックしてリストエントリーを切り換えるか、または特定のリストエントリーをマウスで選択して、対応するマルチをロードできます。また、任意の MIDI コントローラーを割り当てて、ハードウェアコントローラーで「Load Previous Multi」と「Load Next Multi」ボタンをリモートコントロールすることもできます (650 ページの「「Load Previous Multi」/「Load Next Multi」ボタンへの MIDI コントローラーの割り当て」を参照)。

チェーンの順序の変更

チェーンの順序を変更するには、エントリーをリスト内の別の位置にドラッグします。

チェーンの解除

マルチチェーンリストからすべてのエントリーを削除するには、以下の手順を実行します。

1. 名前表示画面で下向きの矢印ボタンをクリックします。

2.「Clear Multi Chain」をクリックします。

チェーンからのマルチの削除

マルチチェーンリストから 1 つのマルチを削除するには、以下の手順を実行します。

1. 名前表示画面で下向きの矢印ボタンをクリックします。

2.「Remove Selected Multi」を選択します。

「Load Previous Multi」/「Load Next Multi」ボタンへの MIDI コントローラーの割り当て

ノブ、フェーダー、モジュレーションホイールなどの MIDI コントローラーを使用して、マルチチェーンを切り換えることもできます。この機能を有効にするには、最初にコントローラーを割り当てる必要があります。

1.「Load Previous Multi」または「Load Next Multi」ボタンを右クリックします。

2. コンテキストメニューから「Learn CC」を選択します。

3. ハードウェアコントローラーで、任意のコントロールを動かします。
他のボタンもこの手順を繰り返します。

「Load Previous Multi」と「Load Next Multi」の両方に同じ MIDI コントローラーを使用することも、別々のコントローラーを使用することもできます。

以下は補足事項です。

- **両方のボタンに同じ MIDI コントローラーを割り当てた場合、コントロールの中心位置から上側に動かすと「Load Next Multi」コマンドがトリガーされ、下側に動かすと「Load Previous Multi」コマンドがトリガーされます。**
- **2 つの異なる MIDI コントローラーを使用する場合、コントロールを下から上に動かすと、対応する「Load Previous Multi」または「Load Next Multi」コマンドがトリガーされます。**
- **MIDI コントローラーの割り当てを解除するには、ボタンを右クリックして「Forget CC」を選択します。**

コントロールチェンジメッセージを使用したマルチの切り換え

「Options」ページの「Program Change」ポップアップメニューで「Multi Mode」を選択した場合、プログラムチェンジメッセージを使用して、マルチを切り換えできます。

編集

概要

プログラムやレイヤーの編集はすべて、編集画面の「Edit」ページで行ないます。編集画面は、選択したページやスロットに応じてさまざまなエディター画面が表示される多目的な画面です。編集画面には、編集画面の上にあるページ表示ボタンを使用して、7 種類のエディターを表示できます。これらのエディターは、「Load」(645 ページの「MediaBay によるファイル管理」を参照)、「Edit」(次のセクションを参照)、「MIDI」(752 ページの「「MIDI」ページ」を参照)、「Mix」(753 ページの「「Mix」ページ」を参照)、「Effects」(755 ページの「グローバルエフェクト」を参照)、「Multi」(649 ページの「マルチチェーンの設定」を参照)、および「Options」ページ (805 ページの「「Options」ページ」を参照) です。

プログラムの編集

「Edit」ページでは、プログラムの編集、プログラムのさまざまなレイヤーのロード、およびレイヤーの編集を行ないます。プログラムは、さまざまなベロシティーやキーの範囲に割り当てられる最大 4 つのレイヤーを備えています。それぞれのレイヤーは専用の FlexPhraser を使用でき、16 個のプラグイン出力のいずれかに自由にルーティングできます。HALion Sonic はレイヤーごとに 4 つのインサートエフェクトを備えており、最大 4 種類のセンドを使用して 4 種類のバス出力を使用できます。

プログラムを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **マルチプログラムラックで編集したいプログラムを選択します。**
2. **「Edit」をクリックして「Edit」ページを開きます。**
3. **「Edit」ページ上部の「Program」ボタンをクリックします。**
   「Edit」ページに「Program」サブページが表示されます。



「Program」ページは 2 つの部分に分かれています。上部セクションでは、レイヤーをロードまたは保存したり、レベル、パン、FX センドなどの「mix」パラメーターを設定したりします。下部セクションには、レイヤー範囲、プログラム FlexPhraser エディター、クイックコントロールの割り当て、またはノートエクスプレッションパラメーターを表示します。

「Program」ページ

「Program」ページの上部セクションは、プログラムに最大 4 つのレイヤーをロードして設定するのに使用します。ここには、以下のパラメーターが含まれています。

On

「On」ボタンは、レイヤーのオン / オフに使用します。オフにすると、そのレイヤーに CPU は消費されません。レイヤーはロードされたままですが、MIDI を受信しなくなります。

Mute

「Mute」ボタンを有効にすると、レイヤーをミュートできます。レイヤーはロードされたまま、処理され続けます。そのため、いつでもスムーズにミュートを解除できます。

Solo

「Solo」ボタンを有効にすると、そのレイヤーだけを聴くことができます。複数のレイヤーの「Solo」ボタンを有効にすることもできます。

⇨ **編集画面の上部の現在ロードされているプログラムまたはレイヤーの名前の横に、すべてをミュートまたはソロにできるボタンがあります。「Program」ページを開いている場合、ボタンはプログラムに適用されます。いずれかの「Layer」ページを開いている場合、「Program」ページに切り換えずに、これらのボタンを使用して、選択したレイヤーをミュートまたはソロにできます。**

FlexPhraser

レイヤーの FlexPhraser を起動します。対応するレイヤーのエディターページに FlexPhraser エディターが開いています。

⇨ **このボタンは、FlexPhraser 機能に対応するレイヤーにのみ使用できます。**

レイヤースロット

プログラムに最大 4 つのレイヤーをロードできます。レイヤーのロード方法は、マルチプログラムラックのスロットにプログラムをロードする方法と同じです (641 ページの「プログラムのロード」を参照)。レイヤーは、プログラムと同じ方法で名前を変更できます。また、レイヤースロットには、以下のオプションを含むコンテキストメニューが表示されます。

オプション	説明
Load Layer	「Load Layer」ダイアログを開きます。このスロットにロードするレイヤーを選択して「OK」をクリックします。
Save Layer	現在の設定のスロットに同じ名前でレイヤーを保存します。 レイヤーが書き込み保護されている場合、「Save Layer」ダイアログが開き、編集済みのレイヤーを新しい名前で保存できます。
Save Layer As…	「Save Layer」ダイアログが開き、編集済みのレイヤーを新しい名前で保存できます。
Remove Layer	このスロットからレイヤーを削除します。
Init Layer	ニュートラルシンセレイヤーをロードするにはこのオプションを選択します。
Copy Layer	スロットにロードされているレイヤーをコピーします。
Paste Layer	コピーしたレイヤーを現在のスロットにペーストします。

Level

レイヤーのボリュームを調節します。

Pan

ステレオでのレイヤーの定位を調節します。

FX1-4 センドレベル

これら 4 つのスライダーでは、各レイヤーのグローバルな AUX FX バスのセンドレベルを個別に調節します。

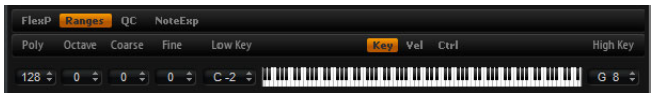
Output

レイヤー信号の出力先を設定します。プログラムに指定されている出力に信号を送りたくない場合は、「Main」出力、または 15 種類のプラグイン出力のいずれかを選択できます。

「FlexPhraser」サブページ

FlexPhraser 機能の詳細については、688 ページの「FlexPhraser」を参照してください。

「Ranges」サブページ



レイヤーの「Ranges」サブページには、以下のパラメーターがあります。

Poly

同時に発音できるノートの数を指定します。

⇨**「Program」ページの他のパラメーターとは異なり、ポリフォニー設定はレイヤー設定の一部であるため、レイヤーをロードする際に復元されます。**

レイヤーがモノフォニックサウンドとして定義されている場合、この設定は何も影響を及ぼしません。

Octave

レイヤーのピッチをオクターブ単位で設定します。範囲は -4 から +4 オクターブです。

Coarse (Tune)

レイヤーのピッチを半音単位で設定します。範囲は -12 から +12 半音です。

Fine (Tune)

レイヤーのピッチをセント単位で調整します。範囲は -100 から +100 セントです。

キー範囲 (Low Key/High Key)



それぞれのレイヤーのキー範囲を設定します。「Low Key」および「High Key」の値を使用するか、または端にあるキーボード範囲コントロールをドラッグして範囲を設定します。キーボードの中をクリックしてドラッグすると、両方の値が同時に動きます。追加オプションとして、MIDI 入力を使用して範囲を設定することもできます。値フィールドをクリックしてノートを入力します。

キー範囲を設定するには、以下の手順を実行します。

1. **「Ranges」サブページで「Key」ボタンをクリックします。**
   キー範囲オプションが表示されます。
2. **使用したいレイヤーで、キーボード範囲コントロールや「Low Key」/「High Key」値フィールドを使用してキー範囲を設定します。**

ベロシティー範囲 (Low Vel/High Vel)



それぞれのレイヤーのベロシティー範囲を設定します。「Low Vel」および「High Vel」の値を使用するか、または端にあるグラフィカルベロシティー範囲コントロールをドラッグして範囲を設定します。ベロシティー範囲コントロールの中をクリックしてドラッグすると、両方の値が同時に動きます。

ベロシティー範囲を調節するには、以下の手順を実行します。

1. **「Ranges」サブページで「Vel」ボタンをクリックします。**
   ベロシティー範囲オプションが表示されます。
2. **使用したいレイヤーで、ベロシティー範囲コントロールや「Low Vel」/「High Vel」値フィールドを使用してベロシティー範囲を設定します。**

Controller Filter



頻繁に使用する MIDI コントローラーを、それぞれのレイヤーに対して個別にフィルタリングできます。たとえば、プログラムでキーボードをベースとパッドなどに分割して設定した場合、両方のレイヤーは同じ MIDI コントローラーを受信します。ただし、通常、ベースはサステインペダルを受信することはありません。プログラムのすべてのレイヤーが同じ MIDI コントローラーを受信してしまうことを避けるには、コントローラーフィルターを使用します。

頻繁に使用する MIDI コントローラーをフィルタリングするには、以下の手順を実行します。

1. **「Ranges」サブページで「Ctrl」ボタンをクリックします。**
2. **使用したいレイヤーで、フィルタリングする MIDI コントローラーボタンをクリックします。**
   フィルタリングできる MIDI コントローラーおよびメッセージは、サステイン #64、フットコントローラー #4、フットスイッチ #65 ～ 69、ピッチベンド、モジュレーションホイール #1、およびアフタータッチです。

「Quick Controls」サブページ

HALion Sonic ウィンドウのパフォーマンスセクションにあるクイックコントロールを設定します。詳細については、791 ページの「クイックコントロール」を参照してください。

「NoteExp」サブページ

ノートエクスプレッションは、インストゥルメントのリアルな演奏を実現するために Steinberg 社が開発した重要なテクノロジーです。詳細については、800 ページの「ノートエクスプレッション」を参照してください。

レイヤーの編集

プログラムは最大 4 つのレイヤーを備えています。それぞれのレイヤーは個別に編集できます。選択したレイヤーのタイプ (サンプル、シンセ、ドラム、ループ、またはインストゥルメントレイヤー) に応じて、使用可能なパラメーターが変わります。



レイヤーを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **マルチプログラムラックで、編集したいレイヤーを含んでいるプログラムを選択します。**
2. **「Edit」をクリックして「Edit」ページを開きます。**
3. **編集したいレイヤー (Layer 1、Layer 2、Layer 3、Layer 4 など) の「Layer Page」ボタンを選択します 。**

レイヤータイプに対応するエディター (シンセエディター、サンプルエディター、インストゥルメントエディター、ドラムエディター、またはループエディター) が開きます。

レイヤーのパラメーターの表示

レイヤーエディターは 2 つのセクションで構成され、レイヤーのさまざまなパラメーターが表示されます。

レイヤーのパラメーターを表示するには、以下の手順を実行します。

1. **編集したいレイヤーを選択します。**
2. **表示したいパラメーター (「Pitch」、「Filter」、「Amp」 など) のページボタンをクリックします。**
   対応するサブページが開きます。

「Voice」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Voice」サブページから、さまざまなポリフォニーパラメーター、トリガーモード、およびボイスモードをコントロールするレイヤーのボイスを設定できます。さらに、ユニゾン機能を構成して「Glide」パラメーターを設定することもできます。加えて、ノートの発音を遅らせる「Key On Delay」機能があります。

「Voice」サブページには以下のパラメーターがあります。

Mono

モノフォニックとポリフォニックの再生を切り換えます。

- **「Mono」を有効にすると、モノフォニック再生に切り替わります。通常、これはソロインストゥルメントのよりナチュラルなサウンドパフォーマンスを可能にします。**
- **「Polyphony」設定で指定したノートの数でポリフォニック再生を実行する場合は、「Mono」を無効にします。**

Retrigger

「Mono」を有効にした場合にのみ使用できます。発音が停止されたノートを再トリガーできます。「Mono」と「Retrigger」が有効になっている場合、あるノートが別のノートによって発音を停止されたあと、新しいノートのキーを離したときに停止されたノートをまだホールドしていれば、停止していたノートが再トリガーされます。たとえば、「Mono」と「Retrigger」を有効にすると、1 つのノートをホールドして、別のノートを高速で繰り返し押したり離したりすることによってトリルを演奏できます。

Polyphony

「Poly」モードで発音するノートの最大同時発音数を設定します。設定できるポリフォニーのノートの範囲は 2 から 128 です。

⇨ **含まれているレイヤーよりもプログラムの「Polyphony」の値が小さい場合、発音できるノートの最大数はプログラムの設定によって制限されます。**

Key Poly

鍵盤ごとに発音できるノートの最大同時発音数を設定します。最後に発音したノートが、同じ鍵盤で以前に発音したノートよりも優先されます。このパラメーターを有効にするには、「Poly」モードを有効にする必要があります。

⇨ **「Key Polyphony」は、「Polyphony」設定の制限内で機能します。2 つの設定の低い方が優先されます。**

Low Amp

「Key Poly」の制限のためにノートが発音を停止している場合、既定では最も古いノートが先に削除されます。「Low Amp」を有効にすると、その場合は最も低いノートが削除されます。

Min Low Notes

優先する低いノートの数を指定します。たとえば、低い方から 4 つのノートを保持するには、値を 4 に設定します。この場合、ノートの発音停止は、5 番めのノート以上で有効になります。プログラムのポリフォニーが特定の「Min Low Notes」の設定に対して十分に高く、高いノートを発音できることを確認してください。

Trigger Mode

エンベロープやサンプルの再生の中断を防止するために、トリガーするノートの 3 種類の異なる特性の 1 つを選択できます。

トリガーモード	説明
Normal	「Normal」は、以前のノートの発音を停止しているときに新しいノートをトリガーします。これは最初からトリガーされているエンベロープも含みます。サンプルゾーンのサンプルも最初からトリガーされます。
Resume	「Resume」は新しいノートをトリガーしません。新しいノートが同じサンプルゾーン内に存在する場合、エンベロープは発音しないノートのレベルを再トリガーして復活させ、ゾーンのピッチは新しいノートに設定されます。新しいノートが別のゾーンで発音される場合、その新しいノートはエンベロープやサンプルを含めて最初から発音されます。
Legato	「Legato」は新しいノートをトリガーしません。新しいノートが同じサンプルソーン内で発音される場合、エンベロープは動作を継続し、ゾーンのピッチは新しいノートに設定されます。新しいノートが別のゾーンで発音される場合、その新しいノートはエンベロープやサンプルを含めて最初から発音されます。

Voice Mode

「Voice Mode」は、再生時に発音を停止させるノートと、ポリフォニー設定を上回ったときに新しいノートをトリガーするかどうかを設定します。ノートの発音停止および再トリガーは、選択した「Voice Mode」およびキーボード操作によって決まります。以下の「Voice Mode」のいずれかを選択してください。

ボイスモード	説明
Last Note Priority	最初に発音したノートの発音を停止することによって最後に発音したノートの発音を保証します (ファーストイン、ファーストアウト)。新しいノートが古いノートよりも優先されます。 ノートの最大数を上回った場合、最後に発音したノートのスペースを作るために、最初に発音したノートから順に発音が停止されます。
First Note Priority	最初に発音したノートの発音を保証します。古いノートが新しいノートよりも優先されます。 ノートの最大数を上回っても、最初に発音したノートがホールドされていれば、ノートの発音は停止されません。ボイスがフリーになるまで、新しいノートはトリガーされません。
Low Note Priority	低音のノートの発音を保証します。低音のノートが高音のノートよりも優先されます。 演奏されているノートよりも高音のノートを発音することによってノートの最大数を上回っても、発音が停止されたりトリガーされたりするノートはありません。 演奏されているノートよりも低音のノートを発音することによってノートの最大数を上回った場合、最も高音のノートの発音が停止され、新しいノートがトリガーされます。

ボイスモード	説明
High Note Priority	高音のノートの発音を保証します。高音のノートが低音のノートよりも優先されます。 演奏されているノートよりも低音のノートを発音することによってノートの最大数を上回っても、発音が停止されたりトリガーされたりするノートはありません。 演奏されているノートよりも高音のノートを発音することによってノートの最大数を上回った場合、最も低音のノートの発音が停止され、新しいノートがトリガーされます。
Steal Lowest Amplitude	最も低い振幅のノートの発音を停止することによって最後に発音したノートの発音を保証します。最も高い振幅のノートが、最も低い振幅のノートよりも優先されます。 ノートの最大数を上回った場合、最後に発音したノートのスペースを作るために、最も低い振幅のノートの発音が停止されます。
Steal Released Notes	最初に鍵盤を離して発音されるノートの発音を停止します。ホールドされているノートが、鍵盤を離して発音されるノートよりも優先されます。鍵盤を離して発音されるノートがない場合、最も古いノートの発音が停止されます。 ノートの最大数を上回った場合、最後に発音したノートのスペースを作るために、鍵盤を離して発音される最も古いノートの発音が停止されます。 鍵盤を離して発音されるノートがないのにノートの最大数を上回った場合、最後に発音したノートのスペースを作るために、最初に発音したノートから順に発音が停止されます。

Key On Delay

この機能では、時間またはノート値に応じてレイヤーの再生を遅らせることが可能です。

ノートを発音すると、このパラメーターで設定した時間またはノート値に応じてレイヤーの再生が遅れます。「Sync」が無効のときは、ディレイをミリ秒単位で指定します。「Sync」が有効のときは、ディレイを拍子の分数で指定します。

- **「Key On Delay」の値を設定するには、ロータリーエンコーダーを使用するか、またはロータリーエンコーダーの下にある値フィールドをダブルクリックして値を入力します。**
- **ディレイタイムをホストアプリケーションのテンポに同期するには、「Sync」ボタンを有効にして、ポップアップメニューからノート値を選択します。**

  選択したノート値を 3 連符に変更するには、「T」ボタンを有効にします。

Unison

演奏する各ノートと同時に複数のボイスをトリガーできます。「Unison」オプションを有効にすると、以下のパラメーターを利用できるようになります。

オプション	説明
Voices	「Voices」の初期設定は 2 です。高い値を設定すると、同時にトリガーされるボイスの数が増えます。より豊かなサウンドを得るには、「Detune」、「Pan」、および「Delay」のパラメーターを適切に調整してください。最大 8 つのボイスを使用できます。
Detune	ユニゾンボイスのピッチを、セント単位でデチューンします。ボイスのピッチをデチューンすると、より濃厚なサウンドになります。
Pan	ユニゾンボイスをステレオ全体に広げます。値を高くすればするほど、ステレオイメージが広がります。
Delay	それぞれのユニゾンボイスごとに小さなランダムの遅延を調整します。値が 0% の場合、すべてのユニゾンボイスが同時にトリガーされます。1% から 100% までの値では、小さなランダムの遅延が各ユニオンボイスに適用され、それらのボイスは同時にそれ以上トリガーされません。値を高くすればするほど、遅延はよりランダムになります。これは、わずかにデチューンした 2 種類以上のサンプルによる櫛形フィルターの影響を回避する場合に特に便利です。この影響は厳密に同時に再生する場合に発生します。

Glide

発音するノート間のピッチをベンドします。「Mono」モードのときに最も効果的です。ただし、「Glide」はポリフォニーでも機能します。

「Glide」オプションを有効にすると、以下のパラメーターを利用できるようになります。

オプション	説明
Time	1 つのノートから別のノートへとピッチをベンドするのに必要な時間を指定します。設定できる時間の範囲は 1ms から 5000ms です。
Sync	ディレイタイムをホストアプリケーションのテンポに同期するには、このオプションを有効にして、ポップアップメニューからノート値を選択します。選択したノート値を 3 連符に変更するには、「T」ボタンを有効にします。
Mode	ピッチベンドにかかる時間をノートの間隔とは関係なく一定にするか(「Constant Time」)、ノートの間隔に合わせて変更するか(「Constant Speed」)を指定できます。「Constant Speed」を選択した場合、間隔が開くとピッチベンドにかかる時間は長くなります。
Curve	3 つのカーブからいずれかのタイプを選択し、ピッチベンドの動作を設定できます。「Linear」カーブでは、ピッチは始めから終わりまで連続した速度でベンドします。「Exponential」カーブでは、ピッチは始めは急速にベンドし、終わりに近づくにつれて緩やかにベンドします。たとえば、この動作は、歌手がする自然なピッチベンドに似ています。「Quantized」カーブでは、ピッチは始めから終わりまで半音単位でベンドします。
Fingered	有効にすると、レガート演奏されるノート間でのみ、ピッチがグライドします。

⇨**「Cutoff」、「Amplitude」、および「Pan Key Follow」を使用する場合、カットオフ、振幅、およびパンは「Glide」エフェクトによって変化します。**

「Pitch」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Pitch」サブページでは、レイヤーのチューニングを設定できます。「Octave」、「Coarse」、および「Fine」パラメーターを使用すると、チューニングをオクターブ、半音、およびセント単位で調整できます。さらに、「Pitch Envelope」、キーボードから、または各キーストロークでランダムにピッチモジュレーションの量を調整できます。また、ピッチベンドホイールのピッチベンド範囲を個別に設定できます。

「Pitch」サブページには以下のパラメーターがあります。

Pitchbend

ピッチベンドホイールを上下に動かす場合のピッチモジュレーションの範囲を設定します。

Octave

ピッチをオクターブ単位で設定します。

Coarse

ピッチを半音単位で設定します。

Fine

ピッチをセント単位で調整します。

Env Amnt (Envelope Amount)

ピッチエンベロープからのピッチモジュレーションを調節します。

Random

ランダムに再生したノートでピッチをオフセットします。値が大きくなると変化が激しくなります。100% に設定すると、ランダムオフセットは -6 から +6 半音の範囲で変化します。

Key Follow

ノートナンバーによるピッチモジュレーションを設定します。発音するノートのピッチが高くなるにつれてピッチを上げるには、このパラメーターを正の値に設定します。発音するノートのピッチが高くなるにつれてピッチを下げるには、負の値を設定します。+100% に設定すると、発音されたノートとまったく同じピッチになります。

Center Key

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

「Oscillator」サブページ



シンセレイヤーの「Oscillator」サブページでは、6 つの音源、つまり 3 つのメインオシレーター、サブオシレーター、リングモジュレーション、およびノイズジェネレーターが提供されています。これらの音源をミックスすることで、魅力的なサウンドの元となる波形をつくることができます。生成された信号は、さらにサウンド形成するために「Filter」セクションと「Amplifier」セクションに送られます。

3 つのメインオシレーター、「OSC 1」、「OSC 2」、および「OSC 3」には、さまざまな波形およびアルゴリズムを使用できます。波形とアルゴリズムをオシレータータイプとともに選択します (下記を参照)。

- **オシレーターを有効にするには、「On/Off」ボタンをクリックします。**

⇨ **機能を使用しない場合は、オシレーターを無効にしてください。有効のままにしておくと、レベルが 0% に設定されていて音が聞こえなくても CPU が動作します。**

マルチオシレーターモード

シンセゾーンの 3 つのメインオシレーターでは、マルチオシレーターモードを有効にできます。このモードでは、最大 8 つのオシレーターを同時に生成して、よりリッチなサウンドを作れます。その効果はゾーンのユニゾンモードに似ていますが、必要なパフォーマンスはユニゾンモードよりも少なくて済みます。

- **マルチオシレーターモードを有効にするには、「MOsc」ボタンを有効にします。**



マルチオシレーターモードを有効にすると、「e」ボタンをクリックして対応するパラメーターを表示できます。



使用可能なパラメーターを以下に示します。

パラメーター	説明
No.	同時に再生するオシレーターの数を設定します。小数点以下の数値も入力できます。たとえば、2.5 に設定した場合、2 つのオシレーターが最大レベル、3 つめのオシレーターが半分のレベルで再生されます。
Det	オシレーターをデチューンします。
Spr	ステレオ音場を狭くしたり広くしたりします。0% に設定するとモノラル信号になり、100% に設定するとステレオ信号になります。

モジュレーションマトリクスでのパラメーターの編集

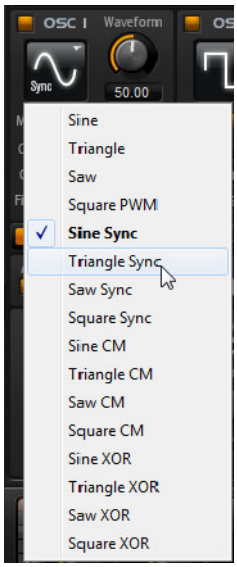
オシレーターのマルチオシレーターモードが有効な場合、対応するパラメーターをモジュレーションマトリクスで変調できます。

1. モジュレーションマトリクスで、「Modulation Destinations」ポップアップメニューを開きます。

2.「Synth」サブメニューから、編集するデスティネーションを選択します。

3.「Modulation Source」および「Modulation Depth」パラメーターを設定します。

OSC 1/2/3 Type



オシレーターの基本的なサウンド特性を設定します。このポップアップメニューには、まず波形 (サイン波、三角波、のこぎり波、または矩形波) が、次にアルゴリズムのタイプ (PWM、Sync、CM、または XOR) が表示されます。波形とアルゴリズムの組み合わせによって、オシレーターのサウンドをコントロールします。

使用可能なアルゴリズムを以下に示します。

アルゴリズム	説明
PWM	PWM (Pulse Width Modulation) は矩形波にのみ対応します。波形パラメーターは、矩形波のハイとローの比率を設定します。50% の設定では、純粋な矩形波 (デューティー比が 50 % の方形波) が生成されます。50% を下回るまたは上回る設定の場合、オシレーターは方形波でない矩形波 (パルス波) を示します。

アルゴリズム	説明
Sync	多種のハードシンクオシレーターで、マスターとスレーブのオシレーターを組み合わせて使います。スレーブオシレーターの波形 (サイン波、三角波、のこぎり波または矩形波) は、マスターオシレーターのそれぞれの全波サイクルでリセットされます。これは、別のオシレーターをスレーブまたはマスターとして使用せずに、1 つのオシレーターだけで豊かな同期サウンドを生成できることを意味します。波形パラメーターは、代表的な同期サウンドを生成しながらスレーブオシレーターのピッチを調整します。
CM (Cross Modulation)	2 種類のオシレーターを組み合わせて使用します。マスターオシレーターは、スレーブオシレーターのピッチ (サイン波、三角波、のこぎり波、または矩形波) をオーディオのレートで変調します。波形パラメーターは、周波数変調に近いサウンドにおいて生じる、スレーブオシレーターとマスターオシレーターの間のピッチ比を調整します。
XOR	2 種類の矩形波を XOR (排他的論理和) 演算で比較します。XOR 演算の結果に応じて、3 番めのオシレーターの波形 (サイン波、三角波、のこぎり波または矩形波) がリセットされます。波形パラメーターは、3 番めのオシレーターのリングモジュレーションに近いサウンドにおいて生じる、矩形オシレーターのピッチ比を調整します。

⇨ PWM を除き、すべてのアルゴリズムはサイン波、三角波、のこぎり波、および矩形波に対応しています。PWM は矩形波にのみ対応します。

オシレータータイプを選択するには、以下の手順を実行します。

1.「OSC1」、「OSC2」、または「OSC3」セクションで、波形のアイコンをクリックします。
ポップアップメニューが表示されます。

2. リストから、使用したい波形やアルゴリズムを選択します。

OSC1、OSC2、および OSC3 の波形パラメーターは、モジュレーションマトリクスで、モジュレーションデスティネーションとして割り当てられます。

OSC 1/2/3 Waveform

オシレーターアルゴリズムのサウンド特性を調節できます。選択したオシレータータイプによって調節可能かどうかは異なります (詳細については前述を参照)。

OSC 1/2/3 Oct (Octave)

ピッチをオクターブ単位で設定します。

OSC 1/2/3 Crs (Coarse)

ピッチを半音単位で設定します。

OSC 1/2/3 Fine

ピッチをセント単位で調整します。

OSC 1/2/3 Level

オシレーターのボリュームを調節します。

⇨ オシレーター 1、2、および 3 の波形、ピッチ、およびレベルは、モジュレーションマトリクスで個別に変調できます。

SUB (サブオシレーター)

サブオシレーターのピッチは、シンセレイヤーの全体的なピッチよりも常に 1 オクターブ低くなります。シンセレイヤーのピッチを変調すると、サブオシレーターのピッチがそれに追従します。

- **サブオシレーターを有効または無効にするには、「On/Off」ボタンをクリックします。**

⇨ 機能を使用しない場合は、サブオシレーターを無効にしてください。有効のままにしておくと、レベルが 0% に設定されていて音が聞こえなくても CPU が動作します。

使用可能なパラメーターを以下に示します。

パラメーター	説明
Sub Oscillator Type	サブオシレーターの波形を選択できます。サイン波、三角波、のこぎり波、矩形波、広いパルス波、および狭いパルス波の中から選択します。
Sub Oscillator Level	サブオシレーターのボリュームを調節します。

RING (リングモジュレーション)

リングモジュレーションは、2 種類の信号の周波数の和と差を示します。

- **リングモジュレーションを有効にするには、「On/Off」ボタンをクリックします。**

⇨ **機能を使用しない場合は、リングモジュレーションを無効にしてください。有効のままにしておくと、レベルが 0% に設定されていてリングモジュレーションが聞こえなくても CPU が動作します。**

使用可能なパラメーターを以下に示します。

パラメーター	説明
Ring Modulation Source 1/2	リング変調する音源を選択できます。音源 1 として「Osc1」または「Sub」を、音源 2 として「Osc2」または「Osc3」を選択できます。選択の際は、個々のオシレーターが有効になっていることを確認してください。有効でない場合、音が聞こえなくなります。
Ring Modulation Level	リングモジュレーションのボリュームを調節します。

NOISE

サウンドにノイズを加えます。標準的なホワイトノイズおよびピンクノイズに加えて、バンドパスフィルター (BPF) で処理されたバージョンのホワイトノイズおよびピンクノイズもあります。

- **ノイズジェネレーターを有効にするには、「On/Off」ボタンをクリックします。**

⇨ **機能を使用しない場合は、必ずノイズジェネレーターを無効にしてください。有効のままにしておくと、レベルが 0% に設定されていてノイズが聞こえなくても CPU が動作します。**

使用可能なパラメーターを以下に示します。

パラメーター	説明
Noise Type	ノイズの種類を選択します。ホワイト、ピンク、ホワイト BPF、またはピンク BPF のいずれかを選択できます。
Noise Level	ノイズジェネレーターのボリュームを調節します。

⇨ **サブレベル、リングモジュレーションレベル、およびノイズレベルは、モジュレーションマトリクスで個別に変調できます (682 ページの「「Modulation Matrix」サブページ」を参照)。**

「Filter」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Filter」サブページでは、サウンドの音色を調節できます。フィルターは、スペクトルの周波数を取り除いたり強調したりしてサウンドを形成します。HALion Sonic のフィルターセクションは、非常に汎用性があってパワフルです。フィルタータイプにより、ディストーションの有無に応じて、フィルターの基本サウンド特性を選択できます。ディストーションのないフィルターは CPU をあまり使用しないため、この機能は CPU の使用状態を調整するのにも役立ちます。フィルターモードボタンを使用すると、フィルターセクションを 1 つのフィルターとして、パラレル接続またはシリアル接続の 2 つのフィルターとして、あるいは最大 4 種類の異なるフィルターシェイプをブレンドできるモーフィングフィルターとして構成できます。

一般的に、フィルターは通過帯域および減衰量によって識別されます。カットオフ周波数は阻止帯域から通過帯域を切り離します。阻止帯域の周波数は減衰するか除去されるのに対し、通過帯域の周波数は未処理のままになります。減衰量は、オクターブ当たりのデシベル (dB/oct) で指定します。たとえば、12dB/oct ローパスフィルターは、カットオフ周波数より高域をオクターブごとに 12dB 減衰させます。他の代表的なフィルタータイプは、ハイパスフィルター、バンドパスフィルター、およびバンドリジェクトフィルターです。もう 1 つのフィルターのタイプはオールパスフィルターです。その名前が示しているように、これは周波数を減衰させません。そのかわり、信号の位相をシフトします。元の信号にミックスされると、特定の周波数が再び減衰されます。たとえば、フェーズシフターはこれを使用します。

Filter Type

フィルタータイプを選択して、フィルターの基本サウンド特性を指定します。HALion Sonic は、最大 24 種類のフィルタータイプを提供します (フィルタータイプの詳細については、後述を参照)。

フィルタータイプ	説明
Off	フィルターセクションがオフになります。サウンドにフィルターが必要ない場合や、CPU の負荷を下げたい場合に使用します。
Classic	レゾナンスのある 24 種類のフィルターシェイプが利用できます。
Tube Drive	温かいチューブのようなディストーションを加えることによって多くの特性を提供します。「Distortion」パラメーターでチューブドライブの量を設定できます。
Hard Clip	トランジスタ系の明るいディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでハードクリッピングの量を設定できます。
Bit Red	クオンタイズノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでビットリダクションを調節できます。
Rate Red	エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでレートリダクションを調節できます。
Rate Red KF	エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでレートリダクションを調節できます。また、レートリダクションは押されたキーに従い、高いキーを弾くとサンプルレートが高くなり、低いキーでは逆になります。

フィルターモード

「Filter」サブページの左側のボタンは、フィルターの全体的な構造を設定します。「Classic」と「Tube Drive」のフィルタータイプには、以下のオプションがあります。

フィルターモード	説明
Single Filter	1 つのフィルターと選択可能な 1 つのフィルターシェイプを使用します。24 種類のフィルターシェイプから選択できます。
Dual Filter Serial	シリアル接続されている 2 種類のフィルターを使用します。フィルターごとに、フィルターシェイプを 24 種類の中から 1 つ選択できます。「Cutoff」と「Resonance」のパラメーターは、両方のフィルターを同時にコントロールします。ただし、2 番めのフィルターのカットオフとレゾナンスは、「CF Offset」と「Res Offset」のパラメーターでオフセットできます。
Dual Filter Parallel	パラレル接続されている 2 種類のフィルターを使用します。フィルターごとに、フィルターシェイプを 24 種類の中から 1 つ選択できます。「Cutoff」と「Resonance」のパラメーターは、両方のフィルターを同時にコントロールします。ただし、2 番めのフィルターのカットオフとレゾナンスは、「CF Offset」と「Res Offset」のパラメーターでオフセットできます。
Morph 2	A と B のフィルターシェイプの間でモーフィングします。フィルターシェイプ A および B については、24 種類のフィルターシェイプからそれぞれ 1 つずつ選択できます。「Morph Y」パラメーターでモーフィングを調整します。
Morph 4	フィルターシェイプ A から D へと順にモーフィングします。フィルターシェイプ A、B、C、D については、24 種類のフィルターシェイプからそれぞれ選択できます。「Morph Y」パラメーターでモーフィングを調整します。
Morph XY	A、B、C、D のフィルターシェイプの間で自由にモーフィングします。言い換えると、モーフィングは 4 種類のフィルターシェイプをミックスしたものになります。フィルターシェイプ A、B、C、D については、24 種類のフィルターシェイプからそれぞれ選択できます。「Morph X」と「Morph Y」のパラメーターでモーフィングを調整します。

Filter Shape

フィルタータイプごとに 24 種類のフィルターシェイプが利用できます。フィルターシェイプを選択することにより、効果がかかる周波数を決定します。文字と番号はフィルターシェイプを表わしています。たとえば、LP12 は low-pass 12dB/oct の略です。選択したフィルターモードに応じて、1 種類、2 種類、または 4 種類のシェイプを選択できます。

フィルターシェイプ	説明
LP24	24dB/oct のローパスフィルター。カットオフより上の周波数を減衰します。
LP18	18dB/oct のローパスフィルター。カットオフより上の周波数を減衰します。
LP12	12dB/oct のローパスフィルター。カットオフより上の周波数を減衰します。
LP6	6dB/oct のローパスフィルター。カットオフより上の周波数を減衰します。
BP12	12dB/oct のバンドパスフィルター。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。
BP24	24dB/oct のバンドパスフィルター。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。
HP6+LP18	6dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 18dB/oct のハイパスフィルター (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより上の周波数がより多く減衰されます。
HP6+LP12	6dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 12dB/oct のハイパスフィルター (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより上の周波数がより多く減衰されます。
HP12+LP6	12dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 6dB/oct のハイパスフィルター (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより下の周波数がより多く減衰されます。

フィルターシェイプ	説明
HP18+LP6	18dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 6dB/oct のハイパスフィルター (非対称バンドパスフィルター)。カットオフを中心に上下の周波数を減衰します。カットオフより下の周波数がより多く減衰されます。
HP24	24dB/oct のハイパスフィルター。カットオフより下の周波数を減衰します。
HP18	18dB/oct のハイパスフィルター。カットオフより下の周波数を減衰します。
HP12	12dB/oct のハイパスフィルター。カットオフより下の周波数を減衰します。
HP6	6dB/oct のハイパスフィルター。カットオフより下の周波数を減衰します。
BR12	12dB/oct のバンドリジェクトフィルター。カットオフ付近の周波数を減衰します。
BR24	24dB/oct のバンドリジェクトフィルター。カットオフ付近の周波数を減衰します。
BR12+LP6	12dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 6dB/oct のローパスフィルター。カットオフ付近およびその上の周波数は減衰します。
BR12+LP12	12dB/oct のバンドリジェクトフィルターと 12dB/oct のローパスフィルター。カットオフ付近およびその上の周波数は減衰します。
BP12+BR12	12dB/oct のバンドパスフィルターと 12dB/oct のバンドリジェクトフィルター。カットオフを中心に上下およびその付近の周波数は減衰します。
HP6+BR12	6dB/oct のハイパスフィルターと 12dB/oct のバンドリジェクトフィルター。カットオフの下およびその付近の周波数は減衰します。
HP12+BR12	12dB/oct のハイパスフィルターと 12dB/oct のバンドリジェクトフィルター。カットオフの下およびその付近の周波数は減衰します。
AP	18dB/oct のオールパスフィルター。カットオフ付近の周波数を減衰します。
AP+LP6	18dB/oct のオールパスフィルターと 6dB/oct のローパスフィルター。カットオフ付近およびその上の周波数は減衰します。
HP6+AP	6dB/oct のハイパスフィルターと 18dB/oct のオールパスフィルター。カットオフ付近の周波数を減衰します。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数を調整します。選択したフィルタータイプによって効果が変わります。

X/Y コントロール

2 種類のパラメーターを同時に調整できます。特にフィルターモードにモーフィングフィルターを指定した場合に有効です。他のフィルターモードでは、X/Y コントロールはカットオフとレゾナンスを調整します。選択したフィルタータイプに応じて、X/Y コントロールはさまざまなパラメーターを調整します。

選択したフィルター	説明
Single、Dual Serial、Dual Parallel	水平軸のカットオフ周波数および垂直軸のレゾナンスを調整します。
Morph 2、Morph 4	垂直軸 (「Morph Y」) のフィルターシェイプ間のモーフィングを調整します。水平軸はカットオフ周波数を調整します。
Morph XY	水平軸 (「Morph X」) のフィルターシェイプ AD と BC の間のモーフィングおよび垂直軸 (「Morph Y」) のフィルターシェイプ AB と DC の間のモーフィングを調整します。

Resonance

カットオフ付近の周波数を強調します。エレクトリックなサウンドを強調したい場合は、レゾナンスの値を上げます。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Distortion

信号にディストーションを加えます。主に選択したフィルタータイプによって調節可能かどうかは異なります。設定値を高くすると、強いディストーションエフェクトがかかります。

⇨ **このパラメーターは、「Tube Drive」、「Hard Clip」、「Bit Red」、「Rate Red」、および「Rate Red KF」フィルタータイプのみで使用できます。**

CF Offset (Cutoff Freqency)

デュアルフィルターの場合、2 番めのフィルター (フィルターシェイプ B) のカットオフ周波数をオフセットします。

Res Offset (Resonance)

デュアルフィルターの場合、2 番めのフィルター (フィルターシェイプ B) のレゾナンスをオフセットできます。

Velocity

ベロシティーからのカットオフモジュレーションを調節します。ベロシティーが高くなるときにカットオフを上げるには、このパラメーターを正の値に設定します。負の値を使用すると、ベロシティーが高くなるにつれてカットオフは下がります。

Env Amnt (Envelope Amount)

フィルターエンベロープからのカットオフモジュレーションを調節します。負の値を設定すると、フィルターエンベロープからのモジュレーションの方向が反転します。

Key Follow

ノートナンバーを使用してカットオフモジュレーションを設定します。コントロール範囲は -200% から +200% です。「Center Key」の設定よりもノートが高くなる場合にカットオフを上げるには、このパラメーターを正の値に設定します。負の値を使用すると、「Center Key」の設定よりもノートが低くなるにつれてカットオフは下がります。+100% の場合、カットオフは再生されるピッチに正確に追従します。

Center Key

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

「Amplifier」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Amplifier」サブページでは、レイヤーのレベルとパンを設定できます。レベルでは、レイヤーのボリュームを調節します。パンでは、ステレオでのレイヤーの定位を調節します。レベルとパンはどちらも MIDI ノートナンバーから変調できます。さらに、パン位置をキーストロークごとにランダムに変調させたり、左から右 / 右から左に変調させたりできます。

Level

レイヤーのボリュームを調節します。

Key Follow

ノートナンバーによるボリュームモジュレーションを設定します。再生が高くなるにつれてボリュームを上げるには、このパラメーターを正の値に設定します。再生するノートが高くなるにつれてボリュームを下げるには、負の値を使用します。

Center Key

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

Pan

ステレオでのサウンドの定位を調節します。-100% の設定ではサウンドは左端にパンし、+100% の設定ではサウンドは右端にパンします。

Mode

パンを振ったときのボリュームを設定します。「0dB」、「-3dB」、「-6dB」、および「Off」の 4 種類のモードから選択できます。

- **「0dB」は、バランスコントロールのように機能します。パンを左に振ると、右チャンネルのボリュームが下がります。右に振ると、左チャンネルのボリュームが下がります。中央の位置では、ボリュームはカットされません。**
- **「-3dB」は、コサイン / サインパン Law を使用します。センターに定位させたとき、ボリュームが -3dB カットされますが、ステレオで音源信号を送ると、音圧が保たれます。「-3dB」を使用すると、よりナチュラルに聴こえます。左端から右端へパンを振っていく場合も、「0dB」や「-6dB」の設定よりもスムーズに聴こえます。**
- **「-6dB」は、リニアパン Law を使用します。センターに定位させたとき、ボリュームが -6dB カットされ、ステレオで音源信号を送るときも、音圧が保たれません。「-6dB」を使用すると、より人工的に聴こえます。左端から右端へパンを振ったとき、「-3dB」の設定よりも少し不自然に聴こえます。**
- **「Off」に設定すると、ステレオで信号がパンするときにボリューム補正は適用されません。**

Random

ランダムに発音したノートで、パンをランダムにオフセットします。0% から 100% の範囲で調整できます。値が大きくなると変化が激しくなります。100% の設定では、ランダムオフセットは左端から右端へと変化します。

Alternate

ノートを発音するたびにパンを変更します。たとえば、+100% の設定では、最初のノートが右端で発音され、2 番めのノートが左端で発音されるというように、交互に位置を変えて発音されることを意味します。ノートを発音するときに最初に定位を数値で指定できます。負の値の場合は最初のパンは左になり、正の値の場合は右になります。パーセントの値では、ステレオでの偏差を指定します。

Reset

HALion Sonic がロードされると、最初の定位が設定されます。次に、HALion Sonic は発音したノートをカウントして次の定位を設定します。このカウンターをリセットするには、「Alternate」コントロールの横の「Reset」ボタンをクリックしてください。

Key Follow

MIDI ノートナンバーによるパンモジュレーションを設定します。このパラメーターを正の値に設定すると、「Center Key」の設定よりも高いノートの場合にパンを右方向にオフセットし、「Center Key」の設定よりも低いノートの場合はパンを左方向にオフセットします。これと逆の設定にするには、このパラメーターを負の値に設定します。+200% の最大設定では、パンは 2 オクターブの範囲内で左端から右端に移動します。左端はセンターキーの 1 オクターブ下、右端はセンターキーの 1 オクターブ上です。

Center Key

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

「Envelope」サブページ

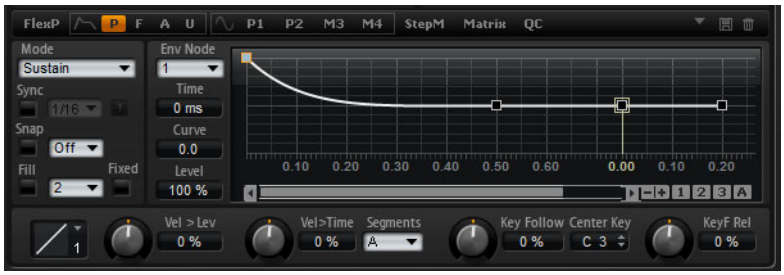
「Envelope」サブページは、「Edit」ページの下部セクションにあります。シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Envelope」サブページでは、レイヤーの 4 種類のエンベロープ、「Pitch(P)」、「Filter(F)」、「Amp(A)」、および「User(U)」の設定を変更できます。これらはすべて、最大 128 ノードのマルチセグメントエンベロープです。ノードは、「Time」、「Level」、および「Curve」のパラメーターでエンベロープの全体的な形状を指定します。エンベロープの時間とレベルは、ベロシティーから変調できます。「Key Follow」を使って、ノートナンバーによるエンベロープタイムモジュレーションを設定します。「Curve」パラメーターでは、2 つのノード間の曲率を、リニアから指数または対数動作まで調節できます。「Sync」オプションでは、エンベロープの時間をホストアプリケーションのテンポに同期させることが可能であり、2 種類のノード間でループを設定できます。編集しているエンベロープとは別のエンベロープを、画面に 1 つだけ表示できます。

エンベロープの「Amp」、「Filter」、および「Pitch」は、レイヤーの振幅、フィルターのカットオフ周波数、およびピッチにあらかじめ割り当てられます。あらかじめ割り当てられたモジュレーションは、レイヤーの対応するセクションで調整できます。「User」エンベロープの目的は自由に定義できます。「User Envelope」はモジュレーションマトリクスでソースとして選択できます。ただし、エンベロープの「Amp」、「Filter」、および「Pitch」もモジュレーションマトリクスでソースとして使用できます。

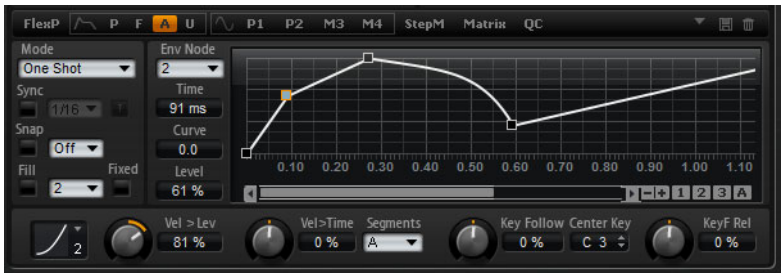
エンベロープを表示するには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページで、編集したいシンセまたはサンプルレイヤーを選択します。**
2. **エディターの下部で、個々のエンベロープのサブページボタンをクリックします。**

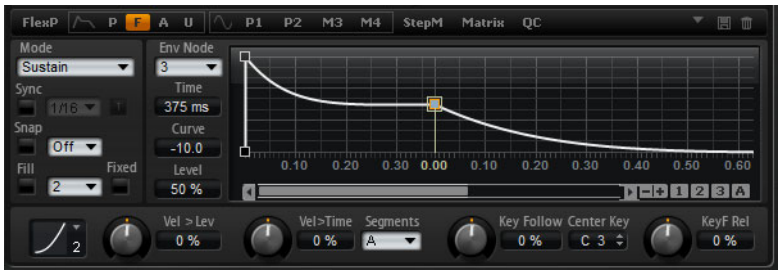
- **P:「P」をクリックすると、ピッチエンベロープのパラメーターが表示されます。ピッチエンベロープは、時間に対するピッチを変調します。ピッチエンベロープは双極性です。これは、負の値と正の値でピッチを上下にベンドできるということを意味します。**



- **A:「A」をクリックすると、アンプリファイヤーエンベロープのパラメーターが表示されます。アンプリファイヤーエンベロープは、時間に対するボリュームを設定します。**



- F:「F」をクリックすると、フィルターエンベロープのパラメーターが表示されます。フィルターエンベロープは、カットオフ周波数をコントロールして時間に対する調和性を設定します。



- U:「U」をクリックすると、自由に割り当てることができるユーザーエンベロープのパラメーターが表示されます。これは双極性です。これは、たとえば負の値と正の値でパンを左右に変調できるということを意味します。



プリセット

個々のエンベロープのプリセットは、対応するサブページの右上でロードまたは保存できます。

- プリセットをロードするには、「Select Preset」フィールド内をクリックして、ポップアップメニューからプリセットを選択します。
- 選択したプリセットをシステムから削除するには、ごみ箱アイコンをクリックします。このとき、削除を確認するよう求められます。
- 新しいプリセットを保存するには、ディスクアイコンをクリックします。ファイルダイアログが開きます。ここでプリセットファイルに名前を付けて保存できます。

グラフィカルエンベロープエディターの使用

グラフィカルエンベロープエディターの縦軸はレベルを示します。横軸は時間を示します。

ズームには、以下の方法があります。

- 横軸をズームインするには、グラフィカルエディターの下にあるスクロールバーの右側の「+」ボタンを使用します。
- ズームアウトするには、スクロールバーの右にある「-」ボタンをクリックします。
- タイムラインをクリックして上または下にドラッグすると、現在の位置でズームインまたはズームアウトできます。
- 特定の領域にズームするには、[Alt]/[Option] を押したままマウスをドラッグして範囲を選択します。

スクロールには、以下の方法があります。

- スクロールバーを右または左にドラッグすると、エンベロープエディターがスクロールします。
- スクロールバーの横の空いている場所をクリックすると、エンベロープエディターの対応する位置にジャンプします。
- スクロールバーの左右の三角形をクリックすると、エンベロープが少しずつスクロールします。

エンベロープズームスナップショット

エンベロープズームスナップショットは、グラフィカルエンベロープエディターの現在の状態を保存します。たとえば、エンベロープの開始と終了という 2 種類のエンベロープズームスナップショットを保存することにより、エンベロープのアタックとリリースの編集を切り換えられます。

エンベロープズームスナップショットの保存とロード

スクロールバーの右には、3 種類の数字ボタンがあります。これにより、現在のエンベロープエディター (「Amp」、「Filter」、「Pitch」、または「User」) のエンベロープズームスナップショットを保存およびロードできます。エンベロープズームスナップショットを保存する場合、グラフィカルエンベロープエディターのズームとスクロール位置が記憶されます。エンベロープズームスナップショットをロードすると、ズームとスクロール位置が復元されます。

- **グラフィカルエンベロープエディターの現在の状態を保存するには、[Shift] を押したままスクロールバーの右の数字ボタンをクリックします。**
- **以前に保存したエンベロープズームスナップショットをロードするには、対応するボタンをクリックします。ボタンの色が緑色に変わり、スナップショットが有効であることを示します。グラフィカルエンベロープエディターでズーム操作やスクロール操作を実行すると、エンベロープズームスナップショットが無効になります。この場合、ボタンが灰色になります。**

エンベロープの編集

それぞれのマルチセグメントエンベロープには、「Time」、「Level」、および「Curve」のパラメーターとともに最大 128 のノードがあります。ノードとパラメーターで、エンベロープの全体的な形状を設定します。グラフィカルエンベロープエディターを使用する、または値を入力することにより、1 個または複数のノードを編集できます。ノードを編集する前に、ノードを選択しておく必要があります。

ノードの選択

- **グラフィカルエディターでノードをクリックして選択します。選択したノードの色はライトブルーになります。フォーカスされているノードの枠はオレンジ色で表示されます。フォーカスされているノードは、グラフィカルエンベロープエディターの左のテキストフィールドにパラメーターが表示されます。**
- **複数のノードを選択した状態で、テキストフィールドの上の「Node」ポップアップメニューを使用して、現在の設定を失うことなく別のノードに選択を設定します。**
- **ノードを選択した状態で、[Shift] を押したまま別のノードをクリックすると、ノードを追加選択できます。選択したノードはまとめて編集されます。**
- **さらに、ノードの周囲にマウスで長方形を描くことによって複数のノードを選択できます。**
- **1 つのノードを選択した状態で、次または前のノードを選択するには、左右の矢印キーを使用します。複数のノードを選択している状態では、フォーカスされているノードが変更され、選択されているノード内の前のノードまたは次のノードがフォーカスされます。**
- **エンベロープの画面の空いている場所をクリックして、現在の選択を取り消します。**

「Time」パラメーターの調節

「Time」パラメーターは、2 つのノード間の時間を設定します。選択したノードから次のノードへのレベルの変化は、「Time」パラメーターで設定された時間 (0ms ～ 30.000s) に実行されます。「Sync」モードに応じて、「Time」パラメーターはミリ秒単位および秒単位または拍子の分数 (「Sync」が有効になっている場合) で表示されます。

グラフィカルエンベロープエディターで「Time」パラメーターを調節するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、ノードを選択し、ノードを左右にドラッグして、時間を増減させます。**
- **値を細かく調節する場合は、[Shift] を押しながらノードをドラッグします。**

- **動きを時間軸に限定するには (水平方向の移動のみ)、[Ctrl]/[Command] を押しながらドラッグします。**

値を入力して「Time」パラメーターを設定するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、編集したいノードを選択します。必要に応じて「Env Node」ポップアップメニューを使用して、フォーカスを変更します。グラフィカルエンベロープエディターの左側の「Time」テキストフィールドに値を入力し、[Enter] を押します。**

「Level」パラメーターの調節

「Level」パラメーターは、「Time」パラメーターで設定した位置のエンベロープの振幅を設定します。「Amp」エンベロープと「Filter」エンベロープは単極性です。したがって、レベルの値の範囲は 0% から +100% です (正の値のみ)。「Pitch」エンベロープと「User」エンベロープは双極性であり、この 2 種類のエンベロープのレベルの値の範囲は -100% から +100% です (負と正の値)。

⇨ **たとえば、Amplifier エンベロープ (単極性) の範囲を Pan (双極性) に割り当てるために、エンベロープの極性をモジュレーションマトリクスで変更できます。ただし、エンベロープは常にデフォルトの極性で値を表示します。**

グラフィカルエンベロープエディターで「Level」パラメーターを調節するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、ノードを選択し、ノードを上下にドラッグして、レベルを増減させます。**
- **動きをレベル軸に限定するには (垂直方向の移動のみ)、[Alt]/[Option] を押しながらドラッグします。**
- **値を細かく調節する場合は、[Shift] を押しながらノードをドラッグします。**

値を入力して「Level」パラメーターを設定するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、編集したいノードを選択します。必要に応じて「Env Node」ポップアップメニューを使用して、フォーカスを変更します。グラフィカルエンベロープエディターの左側の「Level」テキストフィールドに値を入力し、[Enter] を押します。**

「Curve」パラメーターの調節

「Curve」パラメーターでは、2 つのノード間の曲率を、リニアから指数または対数動作まで調節できます。範囲は -10 から +10 です。

グラフィカルエンベロープエディターで「Curve」パラメーターを調節するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、エンベロープセグメントのカーブを上下にドラッグします。上にドラッグするとカーブ特性は対数動作に近づき、下にドラッグすると指数動作に近づきます。**
- **カーブをリニアにリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらカーブをクリックします。**

値を入力して「Curve」パラメーターを設定するには、以下の手順を実行します。

- **グラフィカルエンベロープエディターで、編集したいノードを選択します。必要に応じて「Env Node」ポップアップメニューを使用して、フォーカスを変更します。グラフィカルエンベロープエディターの左側の「Curve」テキストフィールドに値を入力し、[Enter] を押します。**
- **カーブが正の値の場合はカーブ特性は対数動作になり、負の値の場合は指数動作になります。**

ノードの追加と削除

エンベロープ「Amp」、「Filter」、「Pitch」および「User」は、最大 128 のノードを使用できます。サステインノードのあとに追加されたすべてのノードは、キーを離したあとで影響を与えます。

- **ノードを追加するには、ノードを追加したい位置でダブルクリックします。**
- **ノードを削除するには、削除したいノードをダブルクリックします。**
- **[Delete] または [Backspace] を押すと、選択した複数のノードを削除できます。**

⇨ **最初のノード、最後のノード、サステインノードは削除できません。**

「Fill」機能を使用したノードの追加

「Fill」機能を使用すると、現在選択しているノードのあとに複数のエンベロープノードを追加できます。

1. **「Fill」ボタンの右に表示されるポップアップメニューから、追加したいノードの数を選択します。**
2. **グラフィカルエンベロープエディターで、あとにノードを追加したいノードを選択します。複数のノードを選択した場合、選択したすべてのノードのあとに新しいノードが挿入されます。**
3. **「Fixed」オプションが無効になっていると、追加したノードは現在選択されているノードの「Time」パラメーターに指定された時間間隔で配置されます。複数のノードを選択した場合、フォーカスされているノードで間隔が指定されます。**
   「Sync」を有効にすることにより、ノート値で間隔を指定できます。たとえば、「1/4」を選択すると、正確な 4 分音符間隔で新しいノードが追加されます。
4. **「Fixed」オプションを有効にすると、追加されたノードは最後に選択したノードとその次のノードの間に挿入されます。**
5. **「Fill」ボタンをクリックします。**
   ノードが追加されます。

「Fixed」機能を使用したノードの位置決め

「Fixed」を有効にすると、選択したノードだけが時間軸上で動きます。「Fixed」を無効にすると、現在編集しているノードに続くノードも時間軸上で動きます。

- **この機能を有効にしたり無効にしたりするには「Fixed」をクリックします。**

「Snap」機能を使用したノードの位置決め

編集しているエンベロープとは別のエンベロープを、画面に 1 つだけ表示できます。「Snap」を有効にしてノードを配置すると、編集しているノードは背後に表示されているエンベロープのノードにスナップ (吸着) します。

- **「Snap」ボタンの右に表示されるポップアップメニューから、画面に表示するエンベロープを選択します。**
- **この機能を有効にしたり無効にしたりするには「Snap」をクリックします。**

「Sync」の使用

エンベロープをホストアプリケーションのテンポに同期できます。これにより、あとで変更するテンポにかかわらず、音楽の時間間隔に結び付いているエンベロープ時間 (たとえば、1 小節) を設定できます。

1. **「Sync」をクリックしてエンベロープの同期モードを有効にします。「Sync」が有効になっているときはボタンが点灯します。拍子の分数に応じて設定されたグリッドがグラフィカルエンベロープエディターに表示されます。**
2. **「Sync」ボタンの右に表示されるポップアップメニューから、ノート値を選択します。これは、グリッドの解像度、つまり、移動時にノードがスナップする最小ノート値を設定します。**
   たとえば、「1/4」のノート値を指定すると、ノードは 1/4 のノートの間隔でスナップします。「T」ボタンを有効にすると、3 連符に対応します。

- **ノードの「Time」テキストフィールドは、時間を拍子の分数で表示します。分数は常に最小値に約分されます。たとえば、「2/16」は「1/8」と表示されます。**
- **ノート値に正確に一致しないエンベロープノードでは、直近のノート値が表示されます。**
- **ノート値に正確に一致するノードは、ノードのハンドル内の赤いドットで示されます。これは、たとえば、3 連符のノート値と通常のノート値とでグリッドを切り換える場合に便利です。たとえグリッドが通常のノート値を表示していても、3 連符のノードは 3 連符のノート値に一致しているということ示します。**

拍子の分数としてノート値を入力することにより時間も入力できます。手順は以下のとおりです。

1. **編集したいノードを選択します。**
2. **「1/4」などの拍子の分数を入力します。3 連符を入力するには、「1/8T」というように、音符値のあとに文字「T」を入力します。**

3. [Enter] を押します。
選択したノードが入力ノート値に設定されます。

エンベロープモードの選択

4 種類のエンベロープモードの 1 つを選択して、ノートの入力に対してエンベロープがどのように再生されるかを指定します。モードは、「Mode」ポップアップメニューから選択します。選択可能なオプションを以下に示します。

- **Sustain: エンベロープは最初のノードからサステインまで再生します。サステインレベルは、ノートを発音する限り保持されます。ノートの発音を停止すると、エンベロープはサステインのあとの段階を再生します。このモードは、ループされたサンプルに最適です。**
- **Loop: エンベロープは最初のノードからループノードまでの再生を開始します。ループはノートを発音している限り繰り返されます。ノートの発音を停止すると、エンベロープはサステインのあとの段階を再生します。このモードは、「サステイン」に動きを付け加える場合に最適です。**
- **One Shot:たとえノートの発音を停止しても、エンベロープは最初のノードから最後のノードまで再生されます。このエンベロープにはサステインフェーズはありません。このモードは、ドラムサンプルに最適です。**
- **Sample Loop: このモードでは、サンプルのナチュラルなアタックを維持できます。サンプルがサンプルループスタートに達するまではエンベロープは減衰しません。2 番めのノードを最大レベルに設定してください。また、それ以降のノードのいずれかを使用して、サンプルのループ中の減衰を設定します。このようにして、エンベロープはサンプルのループに影響を与えます。エンベロープのアタックは引き続き実行されます。**

⇨**「Sample Loop」モードは、サンプルレイヤーにのみ使用可能です。**

ループの設定

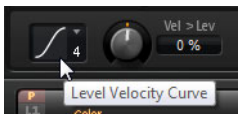
選択したノード間で再生を繰り返すようにエンベロープを設定できます。手順は以下のとおりです。

1. **エンベロープモードを「Loop」に設定します。**
2. **グラフィカルエンベロープエディターでループを調整します。**

- **ループは、グラフィカルエンベロープエディターの緑色の領域で示されます。その領域の境界をドラッグしてループの開始と終了を指定します。**
- **ループが始まるノードまで左の境界をドラッグします。**
- **ループが終わるノードまで右の境界をドラッグします。**

⇨**ループ領域は、エンベロープの減衰においてのみ、つまり最初のノードのあとおよびサステインノードの前に設定できます。**

Level Velocity Curve



8 種類のカーブと 2 種類の直線から 1 つを選択して、入力ベロシティーがどのようにしてエンベロープのレベルに変化するかを指定します。それぞれのカーブの特性が小さなアイコンで表示されます。

メニューには、以下のように対応する数字が表示されます。

- 1 = Linear (リニア)
- 2 = Squared (2 乗)
- 3 = Squared Inverse (逆 2 乗)
- 4 = 2 Poles Squared (2 乗双極)
- 5 = 2 Poles Squared Inverse (逆 2 乗双極)
- 6 = Cubic (3 乗)
- 7 = Quadric (2 次)
- 8 = dB (デシベル)
- 9 = Logarithmic (対数)
- 10 = Constant (定数) (127)

Level Velocity (Vel>Lev)

ベロシティーがエンベロープのレベルにどのように影響を与えるかを設定します。エンベロープのレベルはこの設定とベロシティーの強さによって決まります。正の値の場合、ベロシティーが強ければ強いほどエンベロープのレベルが上がり、負の値の場合はレベルが下がります。

Velocity to Time (Vel>Time)

エンベロープの時間に対するベロシティーの影響を調節します。正の値の場合、ベロシティー値が高くなればなるほど時間が減ります。負の値の場合、ベロシティー値が高くなればなるほど時間が増えます。

Segments

「Segments」ポップアップメニューから、「Velocity to Time」パラメーターで影響を受けるエンベロープの段階を選択します。

オプション	説明
A (Attack)	ベロシティーはアタックタイムにのみ影響を与えます。
A + D (Attack + Decay)	ベロシティーはサステインまでのすべての時間に影響を与えます。
D (Decay)	ベロシティーはサステインまでのアタックタイムを除くすべての時間に影響を与えます。
A + R (Attack + Release)	ベロシティーはアタックタイムとリリースタイムに影響を与えます。
All	ベロシティーはすべての時間に影響を与えます。

「Key Follow」と「KeyF Rel」

「Key Follow」と「KeyF Rel」(キーフォローリリース) を使用して、ノートナンバーによるエンベロープタイムモジュレーションを設定します。「Key Follow」は、サステインノードの前のすべての時間を調整します。「KeyF Rel」はサステインノードのあとのすべての時間を調整します (これはエンベロープのリリースと同じです)。「Key Follow」と「KeyF Rel」機能の「Center Key」を設定できます。エンベロープタイムは、ノートナンバーおよび「Key Follow」設定によって決まります。正の値の場合、「Center Key」の設定よりも上のノートで時間が減り、「Center key」の設定よりも下のノートで時間が増えます。ノートが高くなればなるほど、エンベロープは速くなります。負の値の場合、「Center key」の設定よりも上のノートで時間が増え、「Center key」の設定よりも下のノートで時間が減ります。ノートが高くなればなるほど、エンベロープは遅くなります。

Center Key

「Key Follow」および「KeyF Rel」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

「LFO (Low Frequency Oscillator)」サブページ

シンセサイザーとサンプルレイヤーには、4 種類の LFO が用意されています。LFO1 と LFO2 はポリフォニック (多声)、LFO3 と LFO4 はモノフォニック (単声) です。ポリフォニックとは、トリガーされるノートによってボイスごとに LFO が計算されることを意味します。これを使用すると、たとえば、ノートごとの個々のピッチモジュレーションでよりリッチなサウンドを作成できます。モノフォニックは、レイヤーごとに 1 回だけ LFO が計算されることを意味します。すべてのボイスに同じモジュレーションが同時に送られます。モノフォニック LFO は、トレモロやビブラートなどのモジュレーションによく用いられます。LFO1 ～ LFO4 は、モジュレーションマトリクスで自由に割り当てられます。

それぞれの LFO について、8 種類の波形から選択できます。「Frequency」はモジュレーションの速度を調整し、「Phase」は LFO がトリガーされるときの波形の開始位置を設定します。また、LFO の「Frequency」をホストアプリケーションのテンポに同期できます。さらに、キーボードを演奏して LFO を再トリガーする方法を設定できます。ポリフォニック LFO には、時間に対するモジュレーションの強さを設定可能な「Fade In」、「Hold」、および「Fade Out」を備えたエンベロープがあります。最後に、モジュレーションの開始を遅らせることもできます。

LFO を表示するには、以下の手順を実行します。

1.「Edit」ページで、編集したいシンセまたはサンプルレイヤーを選択します。

2. エディターの下部で、該当ページのボタンをクリックします。

- **ポリフォニック LFO を選択するには、「P1」または「P2」をクリックします。これは、モジュレーションマトリクスの LFO1 と LFO2 のことです。**



ポリフォニック LFO ページ

- **モノフォニック LFO を選択するには、「M3」または「M4」をクリックします。これは、モジュレーションマトリクスの LF03 と LF04 のことです。**



モノフォニック LFO ページ

LFO の「Waveform」と「Shape」

「Waveform」は波形の基本的なタイプを選択します。「Shape」は波形の特性を変更します。

オプション	説明
Sine	ビブラートやトレモロに適したスムーズなモジュレーションを生成します。「Shape」は波形にハーモニクスを付け加えます。
Triangle	「Sine」と同じような特性です。波形は周期的に上昇および下降します。「Shape」は三角形の波形を台形に連続的に変化させます。

オプション	説明
Saw	のこぎり波の周期を生成します。「Shape」は、下降から、三角形、上昇へと波形を連続的に変化させます。
Pulse	段階的なモジュレーションを生成します。この場合、モジュレーションは 2 種類の値の間で唐突に切り替わります。「Shape」は、波形のハイの状態とローの状態の比率を連続的に変化させます。方形波を生成するには、「Shape」を 50% に設定してください。
Ramp	「Saw」波形と似ています。「Shape」は、のこぎり波が上昇する前に徐々に無音状態にします。
Log	「Shape」は、対数曲率を負から正へと連続的に変化させます。
S & H 1	任意の段階的なモジュレーションを生成します。この場合それぞれのステップはさまざまです。「Shape」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。
S & H 2	「S & H 1」と似ています。各ステップはランダムなハイとローの値の間で交互に切り替わります。「Shape」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。

Sync Mode

LFO がホストアプリケーションのテンポに同期します。「Frequency」パラメーターの動作は、選択するオプションによって変わります。

オプション	説明
Off	モジュレーションの速度を Hz (ヘルツ) で調整するにはこれを選択します。
Tempo + Retrig	モジュレーションの速度を、たとえば、1/4、1/8 というように拍子の分数で設定する場合はこれを選択します。付点や 3 連符も設定できます。LFO の再開動作は「Retrigger Mode」設定によって決まります。
Tempo + Beat	モジュレーションの速度を、たとえば、1/4、1/8 というように拍子の分数で設定する場合はこれを選択します。付点や 3 連符も設定できます。LFO はホストのトランスポートから再開し、ソングの拍子に合わせます。「Retrigger」設定は有効になりません。

Retrigger Mode

これは、ノートをトリガーするときに LFO を再トリガーするかどうかを設定します。波形は、「Phase」パラメーターで設定した位置から再開します。ポリフォニックおよびモノフォニック LFO は、さまざまな「Retrigger」設定を使用できます。

ポリフォニック LFO は、「Retrigger」のオンとオフを切り換えるだけです。

オプション	説明
Off	LFO は自由に動作します。
On	LFO は、トリガーされるノートから再開します。

モノフォニック LFO には以下のモードがあります。

オプション	説明
Off	LFO は自由に動作します。
First Note	ノートがトリガーされてホールドされているノートがない場合、LFO が再開します。
Each Note	ノートがトリガーされるたびに LFO が再開します。

Frequency

モジュレーションの周期、つまり、LFO の「速度」をコントロールします。「Sync」が有効になっていると、周波数は拍子の分数で設定されます。

Phase

LFO が再トリガーされるときに波形の初期段階を設定します。

Rnd (ランダム)

LFO が再トリガーされるときに波形の初期段階をランダムにします。「Phase」コントロールは自動的に無効になります。

ポリフォニック LFO の追加パラメーター

以下のパラメーターは、ポリフォニック LFO の LFO1 と LFO2 にのみ使用できます。

パラメーター	説明
Delay	ノートを発音する時点と LFO が有効になる時点の間のディレイタイムを指定します。
Fade In	ノートがトリガーされてディレイタイムが経過したあとで LFO がフェードインするまでの時間を指定します。
Hold	フェードアウトが実行されるまでに LFO が動作する時間を設定します。 「Hold」を有効にするには、「One Shot」または「Hold + Fade Out」エンベロープモードを使用します。他のエンベロープモードを使用すると、「Hold」は省略されてサステインとして機能します。
Fade Out	ホールド時間が経過するかまたはノートの再生を停止してから LFO がフェードアウトするまでの時間を指定します。 フェードアウトを無効にするには、「One Shot + Sustain」または「Sustain」エンベロープモードを使用します。これは、ノートの再生を停止したときにモジュレーションが変化しないように設定します。

Inv (エンベロープの反転)

「Inv」オプションを有効にすると、LFO エンベロープの動作が反転します。LFO モジュレーションは最大レベルで開始し、「Fade In」で指定された時間内にゼロまで減少します。「Hold」時間が経過するかまたはキーを離すと、モジュレーションは「Fade Out」で指定された時間内に最大レベルまで増加します。

Envelope Mode

キーボードでの演奏に対して LFO エンベロープがどのように反応するかを指定できます。「One Shot」モードは、ノートオフイベントに反応しません。さらに、「Hold」および「Fade Out」のセグメントがサステインとして機能するかどうかを指定できます。

オプション	説明
One Shot	「Delay」、「Fade In」、「Hold」および「Fade Out」で指定した時間内に開始から終了までエンベロープを再生するには、このモードを選択します。
One Shot + Sustain	「One Shot」と似ています。ノートを発音する場合、必ず「Delay」と「Fade In」が実行されます。「Hold」と「Fade Out」は省略されます。そのかわり、サステインとして機能します。
Hold + Fade Out	ノートを発音する場合、「Delay」と「Fade In」が実行されます。「Hold」で指定された時間が経過したあとまたはノートの発音を停止するとき、エンベロープはフェードアウトします。「Fade In」動作中にノートの発音を停止すると、現在のレベルから「Fade Out」が始まります。
Sustain + Fade Out	ノートを発音する場合、「Delay」と「Fade In」が実行されます。「Hold」はサステインとして機能します。ノートの発音を停止すると、「Fade Out」が実行されます。「Fade In」動作中にノートの発音を停止すると、現在のレベルから「Fade Out」が始まります。
Sustain	ノートを発音する場合、「Delay」と「Fade In」が実行されます。「Hold」と「Fade Out」はどちらもサステインとして機能します。「Fade In」動作中にノートの発音を停止すると、現在のレベルがサステインされます。これは、ノートの発音を停止したときにモジュレーションが変化するのを防止します。

LFO ビューでのグラフィカルエンベロープの編集

エンベロープの時間は、グラフィカルエディターで調整できます。

- **最初のノードは「Delay」を調整します。ノードを左にドラッグすると時間が減り、右にドラッグすると時間は増えます。**
- **2 番めのノードは「Fade In」を調整します。ノードを左にドラッグすると時間が減り、右にドラッグすると時間は増えます。**
- **3 番めのノードは「Hold」を調整します。ノードを左にドラッグすると時間が減り、右にドラッグすると時間は増えます。**
- **4 番めのノードは「Fade Out」を調整します。ノードを左にドラッグすると時間が減り、右にドラッグすると時間は増えます。**

「Step Modulator (StepM)」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーには、リズミカルなコントロールシーケンスを作成するためのポリフォニックステップモジュレーターが用意されています。ステップモジュレーターは、モジュレーションマトリクスで自由に割り当てられます。シーケンスは最大 32 ステップです。ノート値を選択することにより、ステップをホストアプリケーションのテンポに同期させたり、シーケンスが繰り返す頻度を指定したりできます。「Retrigger」モードでは、「First Note」または「Each Note」のどちらかを使用してシーケンスを再開できます。このパラメーターを「Off」に設定するとシーケンスは継続します。ステップの立ち上がり、減衰、またはその両方のエッジのスロープを設定できます。このように、自由に設定できる LFO としてステップモジュレーターを使用できます。

ステップモジュレーターを開くには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページで、編集したいシンセまたはサンプルレイヤーを選択します。**
2. **「StepM」ページボタンをクリックします。**
   「Step Modulator」サブページが開きます。

ステップモジュレーターのプリセット

「StepM」サブページの右上で、ステップモジュレーターのプリセットをロードおよび保存できます。

- **プリセットをロードするには、「Select Preset」フィールド内をクリックして、ポップアップメニューからプリセットを選択します。**
- **プリセットをシステムから削除するには、ごみ箱のボタンをクリックします。**
  削除を確認するよう求められます。
- **新しいプリセットを保存するには、フロッピーディスクのボタンをクリックします。**
  ファイルダイアログが開きます。ここでプリセットファイルに名前を付けて保存できます。

ステップの編集

マウスを使用してステップを調節するには、以下の手順を実行します。

- **ステップのレベルを設定するには、グラフィカルエディター内の該当位置をクリックします。**
- **正確な値を設定するには、ステップをフェーダーの用に上下にドラッグします。**
- **ステップのレベルを 0% にリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらそのステップをクリックします。**

- **すべてのステップをリセットするには、[Shift] + [Ctrl]/[Command] を押しながらグラフィカルエディター内をクリックします。**
- **すべてのステップを一度に変更するには、[Shift] を押しながらステップをドラッグします。**
- **ステップで傾斜を描くには、[Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。**
- **左右対称の傾斜を描くには、[Shift] + [Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。**

コンピューターのキーボードでステップを変更できます。

- **特定のステップを選択するには、「Step」テキストフィールドを使用します。**
- **選択したステップのレベルを設定するには、「Level」に値を入力します。**
- **選択したステップを増減するには、上下の矢印キーを使用します。**
  初期設定では、ステップの増減は 1% ずつ実行されます。[Shift] を押したまま操作すると、選択したステップが 0.1 % ずつ増減されます。

左右の矢印キーを使用して前のまたは次のステップを選択できます。

Steps

シーケンスが再生するステップ数を設定します。

Sync Mode

設定した「Note」で、ステップがホストアプリケーションのテンポに同期します。あるいは、シーケンスが繰り返す頻度を指定できます。ノート値または頻度のどちらを設定できるかは、ここで選択するオプションによって異なります。

オプション	説明
Off	シーケンスが繰り返す速度を Hz (ヘルツ) で設定するにはこれを選択します。ノートを発音するときにシーケンスが再開するかどうかは、選択した「Retrigger Mode」によって決まります。
Tempo + Retrig	ステップの長さを、たとえば、1/4、1/8 というように拍子の分数で設定する場合はこれを選択します。モジュレーションの速度は、ホストアプリケーションで設定するステップ数、ノート値、およびテンポによって決まります。「T」ボタンを有効にすると、ノート値は 3 連符になります。ノートを発音するときにシーケンスが再開するかどうかは、選択した「Retrigger Mode」によって決まります。
Tempo + Beat	ステップの長さを、たとえば、1/4、1/8 というように拍子の分数で設定する場合はこれを選択します。モジュレーションの速度は、ホストアプリケーションで設定するステップ数、ノート値、およびテンポによって決まります。「T」ボタンを有効にすると、ノート値は 3 連符になります。シーケンスはホストのトランスポートから再開し、曲の拍子に合わせます。「Retrigger」設定は有効になりません。

Frequency

「Sync Mode」が「Off」のときに、シーケンスが繰り返す速度をコントロールします。

Note

「Sync Mode」が「Off」以外のときに、ステップの長さを拍子の分数で設定します。

T (Triplets)

「T」ボタンを有効にすると、「Note」で設定するノート値は 3 連符になります。

Retrigger Mode

ノートを発音するときにシーケンスが再開するかどうかを設定します。「Retrigger Mode」パラメーターは、「Sync Mode」が「Off」または「Tempo + Retrig」に設定されている場合にのみ使用可能です。使用可能なパラメーターを以下に示します。

オプション	説明
Off	シーケンスは再開しません。そのかわり、キーを離したときの最後の位置で再生を再開します。
First Note	ノートがトリガーされてホールドされているノートがない場合、シーケンスが再開します。
Each Note	ノートがトリガーされるたびにシーケンスが再開します。

Slope

ステップモジュレーターが、ステップ間をジャンプするか、なめらかに移動するかを設定します。ステップの立ち上がり、減衰、またはすべてのエッジのスロープを設定できます。「None」を設定すると、ステップごとに急激な変化が発生します。あるステップから他のステップへとなめらかに移動する時間を設定するには「Slope Amount」パラメーターを使用します。使用可能な設定を以下に示します。

オプション	説明
None	ステップごとに急激に変化します。
Rising	立ち上がりのみがなめらかに移動します。
Falling	減衰時のみがなめらかに移動します。
All	すべてのエッジがなめらかに移動します。

Amount

「Slope」を「Rising」、「Falling」、または「All」に設定した場合に、あるステップから他のステップへと傾斜させるのに要する時間を設定できます。設定を高くすると、ステップ間の移行がなめらかになります。

Step

ステップを選択します。変更すると、「Level」テキストフィールドの値も更新されます。

Level

現在選択されているステップのレベルを示します。

Snap

「Snap」を有効にすると、それぞれのステップのレベルはクオンタイズされた 1/12 ずつのステップでのみ設定可能になります。この機能は、たとえば、半音ずつのステップでモジュレーションを生成するのに使用できます。

半音ずつのステップによるモジュレーションの生成

半音ずつのステップでモジュレーションを生成するには、以下の手順を実行します。

1. **「StepM」サブページで、「Snap」オプションを有効にします。**
2. **モジュレーションマトリクスで、「Step Modulator」を「Pitch」に割り当てます (以下を参照)。**
3. **「Modulation Depth」を +12 に設定します。**
   これで、ステップのレベルは半音ずつの間隔になります。
4. **ステップモジュレーターに戻り、それぞれのステップを新しい間隔に設定します。**

「Modulation Matrix」サブページ



シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Matrix」ページでは、レイヤーの追加モジュレーションを設定できます。あるパラメーターを別のパラメーターでコントロールする概念をモジュレーションといいます。HALion Sonic は、振幅やフィルターエンベロープ、あるいはピッチキーフォローなど、固定されて割り当てられた多くのモジュレーションを提供します。

追加のモジュレーションを割り当てるには、モジュレーションマトリクスを使用します。モジュレーションの割り当てとは、LFO やエンベロープなどのモジュレーションソースとピッチ、カットオフ、振幅などのモジュレーションデスティネーションを相互に接続することを意味します。モジュレーションマトリクスは、最大 32 種類のモジュレーションを使用できます。それぞれのモジュレーションは、デプスのソース、モディファイアー、およびデスティネーションを設定できます。すべてのモジュレーションソースおよびモジュレーションデスティネーションは、重複して割り当てられます。それぞれのソースの極性は、単極性と双極性を切り換えられます。モディファイヤーやカーブと範囲を自由にエディットして、モジュレーションをさらにコントロールできます。

モジュレーションマトリクスを開くには、以下の手順を実行します。

1. 「Edit」ページで、編集したいシンセまたはサンプルレイヤーを選択します。
2. 「Matrix」サブページボタンをクリックします。

モジュレーションマトリクスは、縦のスクロールバーを隔てて 2 つの部分に分かれています。左側はモジュレーション設定画面です。ここでは、モジュレーションデスティネーションにモジュレーションソースを割り当てて、モジュレーションデプスを調整できます。右側には、現在選択しているモジュレーションソースを詳細に設定するための、カーブと範囲のエディターの設定があります。

モジュレーション設定画面

モジュレーション設定画面では、モジュレーションソースとモジュレーションデスティネーションを相互に接続し、モジュレーションデプスを調整できます。

- モジュレーションを設定するためのパラメーターは 32 個あります。画面は中央のスクロールバーでスクロールできます。
- それぞれの列の左上の「Source」ポップアップメニューで、モジュレーションソースを選択できます (684 ページの「モジュレーションソース」を参照)。
- それぞれの列の左下の「Modifier」ポップアップメニューでは、最初のソースの強さをコントロールする 2 番めのモジュレーションソースまたは最初のソースのモジュレーション信号を変更するモディファイアーを選択できます (688 ページの「モジュレーションモディファイヤー」を参照)。
- ソースの単極性と双極性を切り換えるには、個々のソースの右のボタンをクリックします。モディファイヤーには極性はありません。したがって、モディファイヤーを選択しても極性オプションは表示されません。
- モジュレーションデスティネーションを選択するには、列の右側にあるポップアップメニューを使用します (685 ページの「モジュレーションデスティネーション」を参照)。
- デスティネーションの下の水平フェーダーを使用して、モジュレーションデプスを調整します。通常、モジュレーションデプスはパーセント単位 (-100% ～ 100%) で調整されます。モジュレーションデスティネーションとして「Pitch」を選択すると、モジュレーションデプスは半音単位 (-60 ～ +60 半音) で調整されます。

- **モジュレーションを一時的にオフにするには、デプスコントロールの前のバイパスボタンをクリックしてください。**

モジュレーション設定の管理

モジュレーション設定をコピーまたは移動するには、以下の手順を実行します。

1. **ソースのコンテキストメニューで、「Copy Modulation Row」または「Cut Modulation Row」を選択します。**
2. **ターゲットのコンテキストメニューで、「Paste Modulation Row」を選択します。**

- **空の設定を挿入するには、コンテキストメニューで「Insert Modulation Row」を選択します。**
- **モジュレーション設定を削除するには、コンテキストメニューで「Remove Modulation Row」を選択します。**
  リストには、常に 32 の設定が含まれることに注意してください。設定を削除すると、リストに空の設定が追加されます。

⇨ **モジュレーション設定は、別のプログラムや別のプラグインインスタンスにもコピーできます。**

MIDI コントローラーおよびノートエクスプレッションのスムージング

MIDI またはノートエクスプレッションコントローラーをモジュレーションソースとして選択すると、「Smoothing」パラメーターを使用できます。これを使用して、パラメーターの変化をゆるやかにできます。

使用可能な設定を以下に示します。

- Default:「Options」ページで設定された「Smoothing」パラメーターが使用されます。
- 1 ～ 1000 ms: スムージングの量を設定します。
- Off:「Smoothing」パラメーターを無効にします。

単極ソースと双極ソース

モジュレーションソースの極性は、設定できる値の範囲を限定します。

- **単極ソースは正の値のみを生成します。ソースは 0 から +1 の範囲内で変調します。**
- **双極ソースは負と正の値を生成します。ソースは -1 から +1 の範囲内で変調します。**

初期設定では、ソースは単極性のものと双極性のものとがあります。ただし、モジュレーションソースの極性はいつでも変更できます。

- **ソースの極性を変更するには、個々のソースの右のボタンをクリックしてください。**

カーブおよび範囲エディターの使用

モジュレーションソースごとにカーブと範囲を設定できます。

- **カーブおよび範囲エディターには、対応するモジュレーション設定で長方形で囲まれている、現在選択されているソースの設定が表示されます。別のソースの設定を編集するには、編集したいソースの左のボタンをクリックしてください。**
- **カーブエディターでは、モジュレーションの特性を変更できます。表示される曲線は、モジュレーションソースに重ね合わせられます。**
  このようにして、たとえば、リニアから指数または対数動作までモジュレーションを変更できます。
- **最小値と最大値を設定すると、モジュレーションはその範囲内で使用されます。さらに、モジュレーションのオフセットと範囲を指定できます。**
  たとえば、オフセットと範囲を +50% に設定すると、表示されるカーブの後半がモジュレーションに重ね合わせられます。
- **カーブエディターでは、カーブの上のポップアップメニューから選択できるさまざまなプリセットを使用できます。独自のカーブを設定するには、ポップアップメニューから「Custom」プリセットを選択します。**

- **「Custom」プリセットを選択すると、マウスで視覚的にカーブを編集できます。新しいノードを挿入するには、エディターをダブルクリックします。ノードを削除するには、そのノードをダブルクリックします。ノードを新しい位置にドラッグすると、カーブの基本的な形状を設定できます。曲率を変更するには、ノードの間の線を上または下にドラッグします。**

モジュレーションの設定

モジュレーションを設定するには、以下の手順を実行します。

1. **編集したいシンセレイヤーまたはサンプルレイヤーを選択します。**
2. **「Matrix」サブページボタンをクリックします。**
3. **モジュレーション設定画面で、モジュレーションのソースとデスティネーションを選択します (たとえば、ソースとして「LFO 1」、デスティネーションとして「Pitch」)。**
4. **デスティネーションの下の水平フェーダーを使用して、モジュレーションデプスを調整します。**
5. **ノートをいくつか発音して、モジュレーションの効果を確認します。**
6. **モディファイアーを選択したり、ソースの極性を変更したりできます。**
   たとえば、「Source 2」ポップアップメニューから、モディファイアーとして「Pitch Bend」を選択して、その極性を単極に設定します。
7. **ピッチベンドホイールを使いながらノートをいくつか発音して、モジュレーションの効果を確認します。**
8. **カーブおよび範囲エディターを使用してモジュレーション範囲を限定するか、あるいはモジュレーションの特性を設定します。**

モジュレーションソース

モジュレーションソースは、「Source」と「Modifier」のポップアップメニューから利用できます。HALion Sonic には、以下のようなモジュレーションソースがあります。

オプション	説明
LFO P1	周期的なモジュレーション信号を生成するレイヤーの 1 番めの LFO。「LFO P1」はポリフォニックであり、それぞれのボイスが個別に変調されます。
LFO P2	周期的なモジュレーション信号を生成するレイヤーの 2 番めの LFO。「LFO P2」はポリフォニックであり、それぞれのボイスが個別に変調されます。
LFO M3	周期的なモジュレーション信号を生成するレイヤーの 3 番めの LFO。「LFO M3」はモノフォニックであり、すべてのボイスが同時に変調されます。
LFO M4	周期的なモジュレーション信号を生成するレイヤーの 4 番めの LFO。「LFO M4」はモノフォニックであり、すべてのボイスが同時に変調されます。
Amp Envelope	レイヤーのアンプリファイヤーエンベロープ。エンベロープの形状はモジュレーション信号と同じです。「Amp Envelope」は単極性です。
Filter Envelope	レイヤーのフィルターエンベロープ。エンベロープの形状はモジュレーション信号と同じです。「Filter Envelope」は単極性です。
Pitch Envelope	レイヤーのピッチエンベロープ。エンベロープの形状はモジュレーション信号と同じです。「Pitch Envelope」は双極性です。
User Envelope	レイヤーのユーザーエンベロープ。エンベロープの形状はモジュレーション信号と同じです。「User Envelope」は双極性です。
Step Modulator	レイヤーのステップモジュレーター。周期的でリズミカルな段階的モジュレーションの信号を生成します。「Step Modulator」は双極性です。
Glide	ソースのグライド信号。「Glide」は単極性です。
Key Follow	MIDI ノートナンバーから派生する指数モジュレーション信号を生成します。指数は、このソースが「Pitch」や「Cutoff」などのデスティネーションと連係して機能することを意味します。「Key Follow」は双極性です。
Note-on Vellocity	ノートオンベロシティー (キーを押す速さ) をモジュレーション信号として使用できます。「Note-on Velocity」は単極性です。
Note-on Vel Squared	「Note-on Velocity」の 2 乗バージョン。2 乗は、より大きなモジュレーション値を生成するにはキーを強く押す必要があるということを意味します。

オプション	説明
Note-on Vel Normalized	ノートオンベロシティーが、対応するサンプルゾーンのベロシティー範囲によってノーマライズされます。サンプルゾーンのベロシティーが最も低い場合はモジュレーションが 0、最も高い場合は 1 です。
Note-off Velocity	ノートオフベロシティー (キーを離す速さ) をモジュレーション信号として使用できます。「Note-off Velocity」は単極性です。MIDI キーボードのほとんどはノートオフベロシティーメッセージを送信できませんが、シーケンサーソフトウェアのほとんどはこのようなメッセージを生成できます。
Pitch Bend	ピッチベンドホイールの位置をモジュレーション信号として使用できます。「Pitch Bend」は双極性です。
Modulation Wheel	モジュールホイールの位置をモジュレーション信号として使用できます。「Modulation Wheel」は単極性です。
Aftertouch	アフタータッチ (キーを押したあとで押し続ける強さ) をモジュレーション信号として使用できます。「Aftertouch」は単極性です。MIDI キーボードの中にはアフタータッチメッセージを送信できないものもあります。ただし、ほとんどの場合、シーケンサーソフトウェアはこのようなメッセージを生成できます。
MIDI Controller	使用可能な 127 種類の MIDI コントロールチェンジは、どれもモジュレーション信号として使用できます。サブメニューから MIDI コントロールチェンジを選択できます。
Quick Control	レイヤーのクイックコントロールをモジュレーション信号として使用できます。サブメニューからクイックコントロールを選択できます。
Note Expression	プログラムの 8 種類のノートエクスプレッションパラメーターをレイヤーのモジュレーション信号として使用できます。サブメニューからノートエクスプレッションパラメーターを選択できます。
Noise	ランダムモジュレーション信号を生成します。「Noise」は双極性です。
Output	レイヤーのオーディオ出力をモジュレーション信号として使用できます。「Output」は双極性です。
Bus 1-16	16 本のバスの 1 つに送られたモジュレーションをソースとして再使用できます。このようにして、いくつかのモジュレーションを組み合わせて、より複雑な信号を生成できます。対応するモジュレーションバスを選択して、ソースとして割り当てます。

モジュレーションデスティネーション

選択したレイヤータイプに応じて、使用可能なモジュレーションデスティネーションは変わります。HALion Sonic には、以下のようなモジュレーションデスティネーションがあります。

オプション	説明
Pitch	レイヤーのピッチを変調します。たとえば、LFO の 1 つを割り当ててビブラートエフェクトを作成します。「Pitch」を選択している場合、モジュレーションデプスは半音単位 (-60 から +60) で設定できます。
Cutoff	レイヤーのフィルターカットオフを変調します。たとえば、ステップモジュレーターを割り当てて、リズミカルなパターンを作成します。
Resonance	レイヤーのフィルターレゾナンスを変調します。レゾナンスはフィルターの特性を変えます。たとえば、ベロシティーをレゾナンスに割り当てて、ノートを強く発音するほどフィルターが強調されるようにします。
Morph X	「Morph XY」モードでフィルターの X 軸を変調します。フィルターシェイプ AD と BC でモーフィングする場合に使用します。
Morph Y	「Morph 2」、「Morph 4」または「Morph XY」モードでフィルターの Y 軸を変調します。たとえば、フィルターシェイプ AB と DC でモーフィングする場合に使用します。
Cutoff Offset	直列または並列モードで 2 番めのフィルターのカットオフオフセットを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、再生中に 2 番めのフィルターのカットオフを上げたり下げたりします。

オプション	説明
Resonance Offset	直列または並列モードで 2 番めのフィルターのレゾナンスオフセットを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、再生中に 2 番めのフィルターのレゾナンスを上げたり下げたりします。
Pan	ステレオにおけるレイヤーのパンを変調します。たとえば、ユーザーエンベロープを割り当ててレイヤーを自由に動かします。
Level	このモジュレーションは、レイヤーのレベル設定に付け加えられます。トレモロなどのエフェクトに最適です。
Volume 1	レイヤーのゲインを変調します。ボリュームモジュレーションはレイヤーのレベルに応じて増大します。レイヤー間のクロスフェードに最適です。
Volume 2	基本的には、「Volume 1」と同じです。「Volume 1」と「Volume 2」は相互に増大します。このようにして、より複雑なモジュレーションを構築できます。たとえば、レイヤー間のクロスフェードには「Volume 1」を使用し、フェードインまたはフェードアウトの場合には「Volume 2」を使用します。
LFO 1 Frequency	LFO1 の速度を変調します。たとえば、「Aftertouch」を割り当てて、演奏中にビブラートエフェクトの速度をコントロールします。
LFO 1 Shape	LFO1 の波形を変調します。たとえば、「Key Exp」を割り当てて、キーボードの演奏位置に応じて波形を変化させます。
LFO 2 Frequency	「LFO 1 Frequency」と同様です。
LFO 2 Shape	「LFO 1 Shape」と同様です。
Step Mod Frequency	ステップモジュレーターの速度を変調します。たとえば、LFO を割り当てて、周期的に加速または減速します。
Step Mod Slope	ステップモジュレーターのエッジの形状を変調します (「Slope」パラメーターを有効にする必要があります)。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、粗いエッジからなめらかなエッジまでをミックスします。
Amp Env Attack Time	アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムを変調します。アタックタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Amp Env Decay Time	アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムを変調します。ディケイタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Amp Env Sustain Level	アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルを変調します。サステインレベルは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Amp Env Release Time	アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムを変調します。リリースタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Filter Env Attack Time	フィルターエンベロープのアタックタイムを変調します。アタックタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Filter Env Decay Time	フィルターエンベロープのディケイタイムを変調します。ディケイタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Filter Env Sustain Level	フィルターエンベロープのサステインレベルを変調します。サステインレベルは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Filter Env Release Time	フィルターエンベロープのリリースタイムを変調します。リリースタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Pitch Env Attack Time	ピッチエンベロープのアタックタイムを変調します。アタックタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Pitch Env Decay Time	ピッチエンベロープのディケイタイムを変調します。ディケイタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。

オプション	説明
Pitch Env Sustain Level	ピッチエンベロープのサステインレベルを変調します。サステインレベルは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Pitch Env Release Time	ピッチエンベロープのリリースタイムを変調します。リリースタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
User Env Attack Time	ユーザーエンベロープのアタックタイムを変調します。アタックタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
User Env Decay Time	ユーザーエンベロープのディケイタイムを変調します。ディケイタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
User Env Sustain Level	ユーザーエンベロープのサステインレベルを変調します。サステインレベルは連続して変調できません。サステインレベルは、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
User Env Release Time	ユーザーエンベロープのリリースタイムを変調します。リリースタイムは連続して変調できません。この時間は、セグメントが始まるときにのみ更新されます。
Bus 1-16	16 本のバスの 1 つにモジュレーションを送って、より複雑なモジュレーション信号を生成できます。信号を送りたいバスをデスティネーションとして選択します。バスに送られたモジュレーションを使用するには、対応するバスをモジュレーションソースとして割り当てます。

サンプルレイヤーのみで利用できるデスティネーションを以下に示します。

オプション	説明
Sample Start	サンプルの再生開始位置を変調します。たとえば、ノートオンベロシティーを割り当てて、ノートを強く発音するほどサンプルのアタックが多く再生されるようにします。サンプルの開始位置は連続して変調できません。このパラメーターは、ノートを発音したときにのみ更新されます。

⇨ サンプルの開始位置を変調するかは、コンテンツによって変わります。初期プリセットではこの機能はサポートされません。

シンセレイヤーのみで利用できるデスティネーションを以下に示します。

オプション	説明
Osc 1/2/3 Pitch	それぞれのオシレーターのピッチを変調します。たとえば、LFO の 1 つを割り当ててオシレーターを周期的にデチューンします。
Osc 1/2/3 Level	それぞれのオシレーターのボリュームを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、演奏中にオシレーターをフェードイン / フェードアウトします。
Osc 1/2/3 Multi Detune	マルチオシレーターモードで生成される個別のオシレーターボイスのデチューンを変調します。
Osc 1/2/3 Multi Pan	マルチオシレーターモードで生成される個別のオシレーターボイスの定位を変調します。
Osc 1/2/3 Multi Voices	マルチオシレーターモードで生成されるオシレーターボイスの数を変調します。
Osc 1/2/3 Waveform	それぞれのオシレーターの波形の特性を変調します。たとえば、エンベロープの 1 つを割り当てて、時間に対するオシレーターの特性を変更します。
Sub Osc Level	サブオシレーターのボリュームを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、演奏中にオシレーターをフェードインします。
Ring Mod Level	リングモジュレーションエフェクトのボリュームを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、演奏中にリングモジュレーションをフェードインします。
Noise Level	ノイズジェネレーターのボリュームを変調します。たとえば、モジュレーションホイールを割り当てて、演奏中にノイズジェネレーターをフェードインします。

モジュレーションモディファイヤー

モジュレーションモディファイヤーは、「Modifier」ポップアップメニューから利用できます。

Sample & Hold

「Sample & Hold」モディファイアーは、トリガー信号を受け取ると、モジュレーションソースを読み込みます。読み込んだ値は、新しいトリガー信号を受け取るまでホールドされます。このようにして、連続するモジュレーション信号をクオンタイズできます。「Sample & Hold」モディファイヤーは、サブメニューから選択できるさまざまなオプションを使用できます。

オプション	説明
Trigger on Note-on	「Sample & Hold」モディファイアーを手動でトリガーする場合はこれを選択します。ノートを発音するたびに、「Sample & Hold」はモジュレーションソースを読み込みます。
Trigger on LFO 1	「Sample & Hold」を定期的にトリガーする場合はこれを選択します。LFO1 の波形がゼロのラインを上回るたびに、「Sample & Hold」はモジュレーションソースを読み込みます。
Trigger on LFO 2	「Sample & Hold」を定期的にトリガーする場合はこれを選択します。LFO2 の波形がゼロのラインを上回るたびに、「Sample & Hold」はモジュレーションソースを読み込みます。
Trigger on Modulation Wheel	「Sample & Hold」モディファイアーを手動でトリガーする場合はこれを選択します。モジュレーションホイールが中心を超えるたびに、「Sample & Hold」はモジュレーションソースを読み込みます。
Trigger on Sustain	「Sample & Hold」モディファイアーを手動でトリガーする場合はこれを選択します。サステインペダルを押すたびに、「Sample & Hold」はモジュレーションソースを読み込みます。
Sample until Release	キーを離す際に「Sample & Hold」をトリガーする場合はこれを選択します。「Sample & Hold」はモジュレーションソースを常に読み込みます。ノートオフメッセージを受け取った時点で最後に読み込んでいたモジュレーションソースを保持します。

モジュレーションマトリクスのプリセット

「Matrix」サブページの右上で、モジュレーションマトリクスのプリセットをロードおよび保存できます。

- **プリセットをロードするには、「Select Preset」フィールド内をクリックして、ポップアップメニューからプリセットを選択します。**
- **プリセットをシステムから削除するには、ごみ箱のボタンをクリックします。**
  削除を確認するよう求められます。
- **新しいプリセットを保存するには、フロッピーディスクのボタンをクリックします。**
  ファイルダイアログが開きます。ここでプリセットファイルに名前を付けて保存できます。

FlexPhraser



それぞれのプログラムは、アルペジオフレーズプレーヤー (FlexPhrasers) を 5 種類まで使用できます。FlexPhraser は各レイヤーに 1 つ、プログラムに 1 つあります。プログラム用 FlexPhraser は常にフレーズと連係し、レイヤー用 FlexPhraser の機能はレイヤータイプに応じて変わります。

シンセ、サンプル、インストゥルメント , またはドラムのレイヤーの場合、ダイナミックなドラムフレーズに重ねた基本的なシンセアルペジオから、ギター、ベース、ピアノなどのリアルな伴奏フレーズまで、FlexPhraser は多くのフレーズを再生できます。幅広い楽器や演奏スタイルに適した 1400 種類以上のフレーズから選択できます。FlexPhraser は、選択されたフレーズに応じて、ライブ演奏を基にリアルタイムにフレーズを変化させます。たとえば、異なるコードを演奏することで、フレーズのハーモニーを調整できます。

ループレイヤーの場合、FlexPhraser は本来のタイミングや順番でループのスライスをトリガーします。ピッチを上げたり下げたりして再生しながら、キーの移調したループをトリガーできます。さらに、ランダム機能で順番を変え、スライスシーケンスをドラッグアンドドロップしてホストシーケンサーにエクスポートできます。

⇨ **ループを処理する場合、個々のスライスやループ全体を再生できます。このために、キー範囲は 2 分割されます。下半分がループを再生し、上半分は 1 つのスライスを再生するのに使用します。この機能は、ループキーの場合は緑色のキーで、スライスの場合は通常の黒 / 白のキーによって示されます。何もトリガーしないキーは灰色になります。**

プログラム FlexPhraser を編集するには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページに移動します。**
2. **「MIDI」ページ上部の「Program」ボタンをクリックします。**
3. **「Edit」ページの下部に移動して「FlexP」ボタンをクリックします。**
4. **左上の「Active」ボタンをクリックしてフレーズを有効にします。**

レイヤー FlexPhraser を編集するには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページに移動します。**
2. **「Edit」ページの上部で、レイヤー (「L1」、「L2」、「L3」、または「L4」) を選択します。**
3. **「Edit」ページの下部に移動して「FlexP」ボタンをクリックします。**
   レイヤー (インストゥルメントまたはループ) のタイプに応じて、FlexPhraser の外見とパラメーターのセットは異なります。
4. **左上の「Active」ボタンをクリックしてフレーズを有効にします。**

FlexPhraser のプリセット

「FlexPhraser」サブページの右上で、FlexPhraser のプリセットをロードしたり保存したりできます。選択したフレーズに加えて、これらのプリセットには、テンポ、テンポスケール、ループ、スウィングなど、FlexPhraser のパフォーマンス設定も含まれています。

- **プリセットをロードするには、「Select Preset」フィールド内をクリックして、ポップアップメニューからプリセットを選択します。**
- **プリセットをシステムから削除するには、ごみ箱のボタンをクリックします。**
  削除を確認するよう求められます。
- **新しいプリセットを保存するには、フロッピーディスクのボタンをクリックします。**
  ファイルダイアログが開きます。ここでプリセットファイルに名前を付けて保存できます。

⇨ **プリセットは、スライスしたループではなくフレーズの保存およびロードが可能です。**

FlexPhraser へのフレーズのロード

シンセ、サンプル、インストゥルメント、またはドラムのレイヤーと同様に、プログラムにもフレーズを使用できる FlexPhraser が提供されます。フレーズは、ツリー構造で表示され、カテゴリーやスタイルを基準にソートされます。

フレーズをロードするには、以下の手順を実行します。

1. **FlexPhraser の上部で、「Phrase」フィールド内をクリックします。**
   フレーズブラウザーが開きます。
2. **フレーズをクリックして選択します。使用したいフレーズが見つかるまでフレーズを 1 つずつ切り換えます。**
   フレーズブラウザー上部にあるテキスト検索フィールドを使用して、特定の名前でフレーズを検索することもできます。
3. **ロードするフレーズをダブルクリックします。**

一般的には、どのようなタイプのインストゥルメントにも、どんなフレーズでも適用できます。ただし、たとえばギター用のフレーズをピアノに使用するのは適切でない場合があります。

⇨ **一部のフレーズでは、キースイッチを多用して、再生中にインストゥルメントの再生スタイルを切り換えます。これらのフレーズは、「Construction Sets」フォルダーにあります。これらは、対応するインストゥルメントレイヤーに最適化されています。**

フレーズの再生タイプ

HALion Sonic には、非常に多くのフレーズタイプがあり、それらは「Classic Arp」、「Synth Seq」、「Chord Seq」、「Bass」などのサブメニューに分類されています。それぞれのフォルダーには、機能や音楽スタイルに基づくいくつかのカテゴリーのサブメニューがあります。

「Construction Sets」サブメニューには、HALion Sonic のインストゥルメントレイヤーのために特別に作られたフレーズがあります。これらのフレーズは、よりリアルな演奏をするためにキースイッチを使用して再生スタイルを切り換えます。

さまざまなカテゴリーに見られるフレーズは多数の再生タイプを使用して、再生中のフレーズ固有のユーザーインタラクションを可能にします。

これらのフレーズでは、以下のいずれかの再生タイプが使用されます。

オプション	説明
ドラムパターンの再生	ノートを押すと、同じリズムパターンが再生されます。
演奏したノートの再生のみ	フレーズは、演奏したノートおよびそのオクターブノートを使用して再生されます。
プログラムされたシーケンスの演奏コードによる再生	1 つのノートを押すだけで、プログラムされたシーケンスを使用してフレーズが再生されます。つまり、発音するノート以外のノートがトリガーされます。すでにホールドされているノートにノートを追加すると、それに応じてシーケンスが変化します。たとえば、演奏したコードに基づいたフレーズが再生されます。

Mute

「Mute」ボタンを有効にすると、フレーズを一時的に静音化できます。ただし、フレーズはバックグラウンドで再生されています。ミュートを無効にすると、すぐに再生は再開します。

KSOff (キースイッチオフ)

キースイッチとノイズを使用する「Construction Set」のフレーズは、通常、同じインストゥルメントタイプのプログラムのみで再生されます。キースイッチやノイズのないプログラムでは、そのようなイベントは、フレーズの他の部分とうまく調和しない通常のノートとして再生されます。キースイッチとノイズを再生しないようにするには、「KSOff」オプションを有効にします。

⇨ **このオプションは、演奏に合わせて移調しないノートイベントをフィルタリングするため、このオプションを有効にするとドラムフレーズは機能しません。**

Loop

フレーズを 1 回だけ再生するか、ループ内で連続して再生するかを設定します。このオプションを有効にすると、フレーズはループ内で再生されます。

Hold

「Hold」パラメーターを有効にすると、キーを離したときにフレーズが停止したり変化したりするのを防止できます。「Gated」モードでは、キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	キーを離すと、フレーズはすぐに変化します。すべてのキーを離すと、フレーズはすぐに停止します。
On	キーを離しても、フレーズは最後まで再生されます。「Loop」オプションが有効になっていると、フレーズはサイクル内で連続して再生されます。
Gated	最初のキーが発音されると、フレーズは再生を開始します。キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。このようにして、フレーズの再生を制御できます。

Trigger Mode

キーボードで再生する新しいキーを FlexPhraser がいつスキャンするかを設定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Immediately	常に新しいキーをスキャンします。フレーズは演奏に応じてすぐに変化します。
Next Beat	次の拍子に合わせて新しいキーをスキャンします。フレーズは演奏に応じて新しい拍子から変化します。
Next Measure	次の小節に合わせて新しいキーをスキャンします。フレーズは演奏に応じて新しい小節から変化します。

Restart Mode

選択した再開モードおよび再生方法に応じて、フレーズの最初から再生を再開できます。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	フレーズは連続して再生され、コードやノートに変更があっても再開しません。
New Chord	新しいコードでフレーズを再開するにはこれを選択します。ただし、たとえば、すでにホールドしているコードに対して別のノートを再生する場合、レガート再生ノートがあるとフレーズは再開しません。
New Note	新しいノートを発音するたびにフレーズを再開するにはこれを選択します。この場合、レガート再生ノートがあってもフレーズは再開します。
Sync to Host	ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてフレーズを調整するにはこれを選択します。トランスポートを開始するたびに、フレーズは拍子や小節に合わせて調整されます。

Key Mode

キーボードでノートを発音する場合にノートの順序がフレーズの再生に影響を与えるかどうかを設定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Sort	ノートは選択したパターンの順序で発音されます。ノートの発音順序は無視されます。
As Played	ノートは、キーボードで演奏したとおりの時間順で発音されます。
Direct	フレーズ自体はノートイベントを出力しません。かわりに、コントローラーイベントを出力します。発音するノートに、ピッチベンド、ボリューム、パンなどが反映されます。ただし、コントローラーデータを含んでいないフレーズもあります。

Vel Mode

発音するノートのベロシティーがフレーズのノートに影響を与えるかどうかを指定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Original	フレーズのノートは、フレーズが持つ元のベロシティーで発音されます。
As Played	フレーズのノートは、キーボードで演奏しているベロシティーで発音されます。
Original + As Played	フレーズのベロシティーは、キーボードで再生しているベロシティーに合わせて調整されます。

Sync

フレーズがホストアプリケーションのテンポに同期します。「Sync」を有効にすると、「Tempo」コントロールは無効になります。

⇨ さらに、「Restart Mode」を「Sync to Host」に設定できます (詳細については、後述を参照)。これは、ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてフレーズを再生します。

Tempo

「Sync」が無効のときに、FlexPhraser の内部再生速度を設定します。フレーズの再生の速さは、「Beats per Minute (BPM)」で設定します。さらに、「Tempo Scale」では、速さをさらに詳細に設定できます。「Sync」を有効にすると、「Tempo」コントロールは無効になります。

Tempo Scale

トリガーするノートの長さによってフレーズが再生される速さを設定します。拍子の分数で値を指定できます。付点音符や 3 連音符の値も設定できます。

たとえば、「Tempo」パラメーターが 1/16 のときにこの値を 1/8 に設定した場合、再生される速さは半分になります。1/32 に設定すると、速さは倍になります。速さは値に応じて変化します。

Swing

偶数拍 (裏拍) のノートのタイミングを移動します。これによって、フレーズをスウィングさせます。負の値の場合、ノートは早めに発音されます。正の値の場合、ノートは遅れて発音されます。

Gate Scale

フレーズのノートの長さを変更します。100% に設定すると、ノートは元のゲートタイムで発音されます。

Vel Scale

フレーズのノートオンベロシティーを変更します。100% に設定すると、ノートは元のベロシティーで発音されます。

Octaves

フレーズの再生時の音階をオクターブ単位で変更します。正の設定ではオクターブ単位で高くなり、負の設定では低くなります。たとえば、+1 に設定すると、最初に元のピッチでフレーズが再生されます。次に、そのフレーズが 1 オクターブ高く再生されます。

Play Range

フレーズの再生をトリガーするキーとベロシティーを設定します。

Low Key

フレーズがトリガーされる最も低いキーを設定します。

High Key

フレーズがトリガーされる最も高いキーを設定します。

Low Vel

フレーズがトリガーされる最も低いベロシティーを設定します。

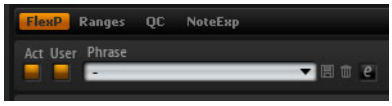
High Vel

フレーズがトリガーされる最も高いベロシティーを設定します。

ユーザーフレーズ

FlexPhraser のユーザーパターンには 最大 32 のステップを含めることができます。各ステップは、調節可能なベロシティー、ゲートタイム、およびトランスポーズ値を持ちます。ステップを設定したり、ステップの長さを調節したり、一時停止を残したりして、ユーザーパターンのリズムを定義できます。連続したステップを組み合わせて、長いノートを作ることができます。モードを選択すると、ノートの再生方法を定義できます。また、2 つの MIDI コントロールシーケンスがあり、各ステップで 2 つのモジュレーション信号を送信できます。

- **独自のフレーズを作成するには、「User」ボタンを有効にします。**



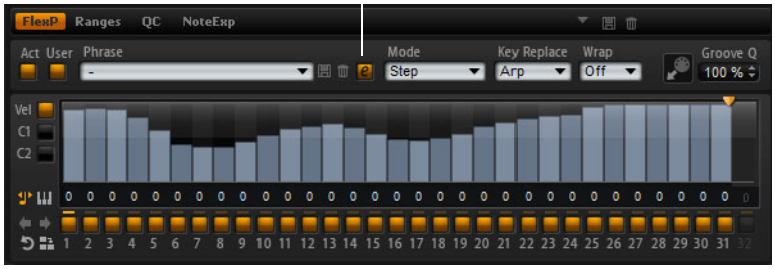
ユーザーフレーズには、「KSOff」ボタンを除く標準の FlexPhraser パラメーターを使用できます。

ユーザーフレーズの編集

ユーザーフレーズのエディターでは、ユーザーフレーズを詳細に設定できます。

- **エディターを開くには、「Show Editor Page」ボタンをクリックします。**

ここをクリックしてエディターを表示 / 非表示にします。

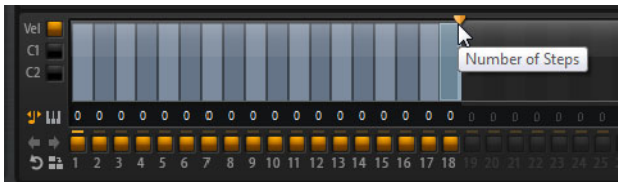


カーブについて

エディターでは、フレーズのベロシティーカーブまたは 2 つの MIDI コントローラーシーケンスを表示できます。

- **カーブを選択するには、ディスプレイの左の該当するボタンをクリックします。**

パターン長の定義



- **パターンのステップ数を指定するには、パターン長ハンドルを左右にドラッグします。**

ステップの追加および調節

ステップの高さは値を表わします。ステップは、以下の方法で編集できます。

- **すべてのステップを有効にするには、コンテキストメニューから「Enable All Steps」を選択します。**
- **値を調節するには、ステップをクリックして上下にドラッグします。**
- **複数のステップの値を調節するには、クリックしてカーブを描きます。**
- **すべてのステップのベロシティーを相対的に調節するには、[Shift] を押しながらクリックしてドラッグします。**
- **ステップで傾斜を描くには、[Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。**
- **シーケンスの始めと終わりで左右対称の傾斜を描くには、[Shift]+[Alt]/[Option] を押しながらラインを描きます。**
- **ステップのベロシティーを 127 にリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらそのステップをクリックします。**
- **すべてのステップのベロシティーを 127 にリセットするには、[Shift]+[Ctrl]/[Command] を押しながらステップをクリックします。**
- **2 つのステップをレガート再生するには、2 つのステップの最初の方の下にある数字をクリックして、小さい矢印を表示します。**
  レガートが有効になると、ゲートスケールパラメーターの設定は考慮されません。

ベロシティーステップでは、ステップの幅がゲートタイムを表わします。ゲートタイムは、以下の方法で編集できます。

- **ステップのゲートタイムを調節するには、ステップの右側の境界をドラッグします。**

- **すべてのステップのゲートタイムを調節するには、[Shift] を押しながら右側の境界をドラッグします。この方法でゲートタイムを調節できるのは、次のステップの左側の境界までです。**

⇨ **次以降のステップに重なるまでステップのゲートタイムをのばした場合、重ねられたステップは無効になります。**

- **ステップのゲートタイムを 1 にリセットするには、[Ctrl]/[Command] を押しながらハイライトされた右側の境界をクリックします。**
- **すべてのステップのゲートタイムをリセットするには、[Shift]+[Ctrl]/[Command] を押しながらハイライトされた右側の境界をクリックします。**
- **連続するステップの間のギャップを埋めるには、コンテキストメニューから「Fill Gap」または「Fill All Gaps」を選択します。**

各 MIDI コントローラーレーンでは、MIDI コントローラーを送信できます。モジュレーションマトリクスで同じ MIDI コントローラーをソースとして選択すると、あらゆるディスティネーションを MIDI コントローラーシーケンスで変調できます。

- **コントローラーを割り当てるには、「MIDI Controller」ポップアップメニューを開いてコントローラーを選択するか、ハードウェアの該当するコントロールを使用します。**

パターンの調節

- **パターンを反転するには、「Reverse Pattern」ボタンをクリックします。**
- **短いフレーズを複製するには、「Duplicate Pattern」ボタンをクリックします。ステップの最大数は 32 です。そのため、16 を超えるステップを含むフレーズを複製した場合、完全には複製されません。**
- **ユーザーパターンのリズムをシフトするには、エディターセクションの左下角にある矢印ボタンを使用します。**

  ユーザーパターンのリズムを左にシフトすると、最初のステップが末尾に移動します。パターンを右にシフトした場合は、最後のステップが先頭に移動します。

Mode

このパラメーターでは、ノートの再生方法を定義できます。

使用可能なモードを以下に示します。

オプション	説明
Step	受信した最後のノートがモノフォニックシーケンスをトリガーします。
Chord	ノートをコードとしてトリガーします。
Up	ノートを昇順にアルペジオ再生します。
Down	ノートを降順にアルペジオ再生します。
Up/Down 1	ノートを昇順のあと降順にアルペジオ再生します。
Up/Down 2	ノートを昇順のあと降順にアルペジオ再生します。「Key Mode」の設定に応じて、最も高いノートと最も低いノート (「Key Mode」が「Sort」の場合)、または最初と最後のノート (「Key Mode」が「As Played」の場合) が繰り返されます。
Down/Up 1	ノートを降順のあと昇順にアルペジオ再生します。
Down/Up 2	ノートを降順のあと昇順にアルペジオ再生します。「Key Mode」の設定に応じて、最も高いノートと最も低いノート (「Key Mode」が「Sort」の場合)、または最初と最後のノート (「Key Mode」が「As Played」の場合) が繰り返されます。
Random	ノートをランダム順にアルペジオ再生します。

ステップの有効化

該当する「On/Off」ボタンをクリックして、ステップを有効にできます。1 つのステップのゲートタイムを変更して次以降のステップに重なったために、ステップが無効になった場合、この操作が必要になります。

⇨ **前のステップが重なることによって無効になったステップを有効にすると、前のステップが短くなります。**

ステップ長

ステップのゲートタイムを設定します。

トランスポーズ

指定した数の半音だけノートをトランスポーズします。

Key Replace

このパラメーターでは、「Key Select」機能を無効に切り換えたり、不足のキーを置き換える方法を指定したりできます。

たとえば、「Key Select」を「1 - 2 - 3 - 4」に設定して 3 つのノートのコードを再生すると、キー 4 が「不足」と見なされます。

使用可能な設定を以下に示します。

オプション	説明
Off	「Key Replace」および「Key Select」を無効にします。選択したアルペジオが通常どおりに再生されます。
Arp	不足キーは、アルペジオが通常どおりに演奏されるノートと置き換えられます。
Rest	不足キーは置き換えられません。かわりにアルペジオでは休符が再生されます。
1st	不足キーは、ノートバッファーの最初のノートと置き換えられます。
Last	不足キーは、ノートバッファーの最後のノートと置き換えられます。
All	不足キーは、ノートバッファーのすべてのキーと置き換えられます。ノートはコードとして再生されます。

⇨「Key Replace」は、バリエーションごとに個別に設定できます。

Key Select

FlexPhraser は、キーボードをスキャンした際、押されたキーをノートバッファーに書き込みます。「Key Mode」の設定に応じて、このノートバッファーが、ピッチ順またはキーを演奏した順にソートされます。「Key Select」機能を使用すると、ノートバッファーの定義済みキーを再生できます。ステップごとに「Key Select」を設定して、ユーザーフレーズを精巧に作り込むこともできます。

⇨「Key Select」は、「Step」または「Chord」モードでは使用できません。

- **ステップの「Key Select」の値を表示するには、エディターの左にある「Show Key Values」ボタンをクリックします。**
- **ステップの「Key Select」の値を設定可能な値で切り換えるには、値をクリックしてマウスホイールをスクロールします。**

選択可能なオプションを以下に示します。

オプション	説明
P (フレーズ)	ユーザーフレーズに選択したモード (「Up」、「Down」、「Up/Down 1」など) に従ってノートが再生されます。
1 - 8	ノートリストの該当するキーが再生されます。再生されるキーは「Key Mode」の設定に応じて異なります。たとえば、「Key Mode」を「Sort」に設定した場合、「1」に設定すると最も低いキーが再生されます。
L (最後)	ノートバッファーの最後のキーが常に再生されます。「Key Mode」の設定に応じて、ノートバッファーの最も高いノートまたは最後のノートが再生されます。
A (すべて)	ノートバッファーのすべてのノートがコードとして再生されます。

「Wrap」パラメーター

「Step」および「Chord」を除くすべてのモードでは、このパラメーターを使用して、指定した数のステップ後にアルペジオ再生を再開できます。

「Octaves」パラメーターが有効な場合、アルペジオがオクターブを横断して、指定した数のステップ後に元のオクターブから再生されます。

⇨ **無効なステップは考慮されません。**

⇨ **「Step」および「Chord」モードでは、「Wrap」パラメーターは「Octaves」の設定にのみ影響します。**

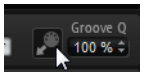
ユーザーフレーズの管理

- **フレーズをロードするには、フレーズセレクターをクリックして、ポップアップメニューからフレーズを選択します。**
- **フレーズを保存するには、ディスクアイコンをクリックします。**
- **フレーズを削除するには、フレーズを選択してゴミ箱アイコンをクリックします。**

⇨ **保存したフレーズには、ステップ (ベロシティー、ゲートタイム、およびレガートの設定を含む) に加えて、「Mode」、「Key Replace」、および「Wrap」パラメーターの設定が含まれます。選択した MIDI コントローラーまたは「FlexPhraser」のメインページ上のすべての設定は保存されません。**

ユーザーフレーズのグルーヴクオンタイズ

フレーズのタイミングを外部 MIDI ファイルに合わせて調整するには、その MIDI ファイルを「Groove Quantize」ドロップフィールドにドラッグアンドドロップします。スライスされたループの MIDI ファイルを、MIDI エクスポートドラッグフィールドから「Groove Quantize」ドロップフィールドにドラッグすると、ユーザーフレーズの再生を、そのループのタイミングにクオンタイズできます。



ドロップフィールドの右にある「Groove Quantize Depth」パラメーターによって、フレーズをどの程度正確に MIDI ファイルに従わせるかを設定できます。

MIDI フレーズのエクスポート

FlexPhraser で再生されるフレーズは、発音されるノートによって変わるため、直接エクスポートはできません。ただし、FlexPhraser の MIDI 出力を録音して、エクスポート可能なフレーズを生成できます。

手順は以下のとおりです。

1. **「Record」ボタンをクリックします。**
   MIDI エクスポートフィールドの小さい矢印が点滅しはじめ、録音モードであることを示します。



2. **いくつかのノートを発音します。**
3. **終了したら、「Record」ボタンを再度押します。**
   録音が停止します。MIDI エクスポートフィールドの矢印は点灯したままで、MIDI フレーズがエクスポート可能であることを示します。
4. **MIDI エクスポートフィールドをクリックして、ホストシーケンスアプリケーションの MIDI トラックにフレーズをドラッグします。**

FlexPhraser のバリエーションの操作

FlexPhraser ごとに 8 種類のバリエーションを作成でき、それぞれに異なるフレーズや、フレーズまたはループのバリエーションを設定できます。FlexPhraser の右上のバリエーションボタンで、それらを切り換えることができます。また、HALion Sonic のトリガーパッドを使ってバリエーションボタンをリモートコントロールできます。この機能を利用すれば、トリガーパッドに割り当てられたトリガーキーを押してバリエーションを切り換えることもできます。

⇨**拍子または小節の途中でバリエーションが切り替わるのを防ぐには、「Next Beat」または「Next Measure」トリガーモードを使用します。**

バリエーションの作成

バリエーションは、新しく作成するか、または既存のバリエーションをコピーして作成できます。

新しく作成するには、以下の手順を実行します。

1. **FlexPhraser の右上にある「Variation」ボタンをクリックします。**
2. **フレーズを割り当てて、FlexPhraser の設定を編集します。**
   バリエーションはすぐに変更されます。当該のバリエーションボタンをクリックすると、バリエーションが呼び出されます。

既存のバリエーションをコピーするには、以下の手順を実行します。

1. **コピーしたいバリエーションのバリエーションボタンを右クリックします。**
2. **コンテキストメニューから「Copy FlexPhraser Variation」を選択します。**
3. **バリエーションを貼り付けるバリエーションボタンを右クリックします。**
4. **コンテキストメニューから「Paste FlexPhraser Variation」を選択します。**

⇨**パラメーター「Loop」、「Sync」、「Hold」、「Trigger Mode」、「Restart Mode」、「Key Mode」、「Vel Mode」、「Low Key」、「High Key」、「Low Vel」、および「High Vel」はバリエーションに含まれません。これらのパラメーターは、FlexPhraser ごとに一度だけ設定します。**

トリガーパッドによるバリエーションの切り換え

パフォーマンスセクションのトリガーパッドを使用してバリエーションを切り換えできます (799 ページの「バリエーションの切り換え」を参照)。

ドラムレイヤーとループレイヤーの編集

ドラムレイヤーとループレイヤーは、同じセットのコントロールを共有します。エディターの下部にある「Key Map」には、レイヤーに含まれるドラムインストゥルメントまたはループスライスがあり、キーボードからどのようにして割り当てるのかがわかります。上部には、現在選択しているドラムインストゥルメントまたはループスライスの「Pitch」、「Filter」、「Amplifier」、および「Output」の設定があります。下部には、FlexPhraser、モノフォニック LFO、およびレイヤークイックコントロールエディターの設定があります。

「Key Map」の使用

「Key Map」には、キーボードへのドラムインストゥルメントまたはループスライスの割り当てが示されます。



「Key Map」を表示するには、以下の手順を実行します。

1. 「Edit」ページで、調整したいドラムまたはループのレイヤーを選択します。
2. ドラムまたはループのエディターの下部に移動して「Key Map」ボタンをクリックします。

以下は、「Key Map」を使用する場合の補足事項です。

- ドラムインストゥルメントまたはループスライスを割り当てたキーは、通常は白と黒で表示されます。
- ドラムインストゥルメントまたはループスライスの名前はキーの上に縦に表示されます。
- 何も割り当てられないキーは無効になり、灰色で表示されます。
- ループレイヤーの場合、キーボードのピッチ調整した部分はオレンジ色で表示されます。
- キーボードの隠れている部分を表示するには、キーボードの下にあるスクロールバーを使用します。
- キーをクリックすると、個々のドラムインストゥルメントまたはループスライスが選択されて再生されます。

⇨「Key Map」は表示と選択にのみ使用します。ドラムインストゥルメントおよびループスライスの割り当ては変更できません。

ドラムインストゥルメントまたはループスライスの編集

ドラムインストゥルメントまたはループスライスを編集するには、まずどちらかを選択します。「Key Map」か MIDI キーボードで、ドラムインストゥルメントまたはループスライスを選択します。

「Key Map」での選択

「Key Map」でドラムインストゥルメントまたはループスライスを選択するには、以下の手順を実行します。

1. 「Edit」ページで、調整したいドラムまたはループのレイヤーを選択します。
2. ドラムまたはループのエディターの下部に移動して「Key Map」ボタンをクリックします。
3. 「Key Map」キーボードで、調整したいドラムインストゥルメントまたはループスライスを再生するキーをクリックします。
4. ドラムインストゥルメントまたはループスライスが選択され、それに応じて上部のパラメーターが更新されます。

マルチセクションの編集

複数のドラムインストゥルメントまたはループスライスを同時に編集するには、「Key Map」のマルチセクション機能を使用します。

- 1 番めのキーを選択し、[Shift] を押しながら 2 番めのキーをクリックすると、1 番めと 2 番めの間のすべてのキーが選択されます。
- [Ctrl]/[Command] を押しながらキーをクリックすると、そのキーを選択に追加したり、選択から削除したりできます。
- [Ctrl]/[Command] を押しながら、使用したい複数のキーをマウスで囲むように選択します。
- [Shift]+[Ctrl]/[Command] を押しながらキーをマウスで選択すると、現在の選択に追加できます。

複数のスライスまたはドラムインストゥルメントを選択すると、すぐに設定が変わります。このような場合、個々のコントロールの表示が変わります。コンボボックスの背景は赤くなり、値フィールドには値が赤色で表示され、スイッチが赤色 (フォーカスされているスライス / インストゥルメントがオフに設定されている場合は淡い赤色) で点灯し、ノブの輪郭が赤くなって値が設定される範囲を示します。パラメーターを変更すると、選択されているすべてのループスライスまたはドラムインストゥルメントは同じ値に設定され、そのコントロールの赤色の表示が消えます。

MIDI キーボードでの選択

MIDI キーボードでドラムインストゥルメントまたはループスライスを選択するには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページで、調整したいドラムまたはループのレイヤーを選択します。**
2. **上部セクションのタイトルバーで、「Select Zones via MIDI」を有効にします。**
3. **MIDI キーボードで、調整したいドラムインストゥルメントまたはループスライスを再生するキーを押します。**
4. **ドラムインストゥルメントまたはループスライスが選択され、それに応じて上部のパラメーターが更新されます。**

⇨ **初期設定では、パラメーターが変更されるのは現在選択しているドラムインストゥルメントまたはループスライスのみです。すべてのドラムインストゥルメントまたはループスライスに変更を適用するには、上部セクションのタイトルバーの右にある「Sel」ボタンをクリックして「All」モードに切り換えます。一度に複数のキーを再生して、マルチセクションを作成することもできます。**

「Pitch」、「Filter」、および「Amp」パラメーターの設定

ドラムインストゥルメントまたはループスライスの「Pitch」、「Filter」、および「Amp」パラメーターを設定するには、以下の手順を実行します。

1. **「Edit」ページで、調整したいドラムまたはループのレイヤーを選択します。**
2. **下部セクションに移動して、「Key Map」を表示し、編集したいドラムインストゥルメントまたはループスライスを選択します。あるいは、MIDI キーボードを使用してドラムインストゥルメントまたはループスライスを選択します。**
3. **上部セクションに移動し、「Pitch」、「Filter」、または「Amp」パラメーターを選択して調整します。**

⇨ **編集できるのは、現在選択しているドラムインストゥルメントまたはループスライスだけです。**

「Pitch」サブページ



「Pitch」サブページでは、ドラムインストゥルメントまたはループスライスをチューニングできます。「Octave」、「Coarse」、および「Fine」パラメーターを使用すると、チューニングをオクターブ、半音、およびセント単位で調整できます。さらに、「Pitch Envelope」または各キーストロークでランダムにピッチモジュレーションの量を調整できます。また、ピッチベンドホイールのピッチベンド範囲を個別に設定できます。

「Pitch」サブページの左側のパラメーターは、シンセレイヤーとサンプルレイヤーの「Pitch」サブページパラメーターに対応しています。これらのパラメーターの詳細については、659 ページの「「Pitch」サブページ」を参照してください。

「Pitch」サブページの右側にあるピッチエンベロープパラメーターは、シンセレイヤーとサンプルレイヤーのエンベロープパラメーターに対応しています。これらのパラメーターの詳細については、669 ページの「「Envelope」サブページ」を参照してください。

「Filter」サブページ



「Filter」サブページでは、ドラムインストゥルメントまたはループスライスの音色を調整できます。

使用可能なパラメーターは、シンセレイヤーまたはサンプルレイヤーの「Filter」サブページのパラメーターに対応しています。これらのパラメーターの詳細については、664 ページの「「Filter」サブページ」を参照してください。

フィルターエンベロープパラメーターの詳細については、669 ページの「「Envelope」サブページ」を参照してください。

「Amplifier」サブページ



「Amplifier」サブページでは、ドラムインストゥルメントまたはループスライスのレイヤーのレベルとパンを設定できます。また、「One Shot」および「Reverse」再生を有効にできます。「Level」では、サウンドのボリュームを調節します。「Pan」では、ステレオでのサウンドの定位を調節します。

さらに、パン位置をキーストロークごとにランダムに変調させたり、左から右 / 右から左に変調させたりできます。最後に、各ドラムインストゥルメントまたはループスライスの出力を別々に選択できます。

「One Shot」および「Reverse」パラメーターを除くパラメーターは、サンプルレイヤーとシンセレイヤーの「Amplifier」サブページのパラメーターに対応しています。これらのパラメーターの詳細については、667 ページの「「Amplifier」サブページ」を参照してください。

アンプリファイヤーエンベロープパラメーターの詳細については、669 ページの「「Envelope」サブページ」を参照してください。

One Shot

有効にすると、MIDI ノートオフメッセージが無視されます。これが有効になっていると、エンベロープのリリースセグメントは表示されません。かわりに、サンプルが再生されている間、サステインに達して、そのレベルが維持されるまでエンベロープが再生されます。サンプルのループ設定は無視されます。MIDI ノートオフメッセージを無視せずに普通に再生する場合は、これを無効にします。エンベロープのリリースセグメントおよびサンプルに含まれるループ設定は再度有効になります。「One Shot」が有効になると、ボタンが点灯します。

Reverse

有効にすると、サンプルが逆に (終わりから始まりへ) 再生されます。これが有効になっていると、サンプルに含まれるループ設定は無視されます。通常どおり (始まりから終わりへ) 再生するには、これを無効にします。「Reverse」が有効になると、ボタンが点灯します。

「AUX」サブページ



それぞれのドラムインストゥルメントおよびループスライスには、4 種類の AUX FX バスを使用するためのセンドレベルがあります。これにより、たとえば、スネアドラムにリバーブをもっと加えたり、バスドラムに対するエフェクトを弱めたりというようなことが可能になります。

AUX FX1 – 4

それぞれのドラムインストゥルメントおよびループスライスのための 4 種類の AUX FX バスのセンドレベルを個別に調節します。

ループレイヤーの LFO の使用

上記のパラメーターに加えて、ループレイヤーは「Depth for Pitch」、「Cutoff」、および「Pan」をモノフォニック LFO で設定できます。

ループレイヤーの LFO を表示するには、以下の手順を実行します。

1.「Edit」ページに進んで、編集したいループレイヤーを選択します。

2. ループエディターの下部に移動して「LFO」ボタンをクリックします。

以下は、ループレイヤーの LFO を使用する場合の補足事項です。

- **「Pitch」、「Cutoff」、および「Pan」のモジュレーションはすべてのスライスに対して同時に適用されます。モジュレーションデプスは、スライスごとに設定できません。**
- **「Cutoff」のモジュレーションを聴くには、フィルターを有効にする必要があります。**
- **「Resonance」を 100% にすると、スライスが終わるタイミングでクリック音が聞こえる場合がありますが、フィルターはそのまま自己発振してサウンドを生成します。このような場合、それぞれの FlexPhraser に移動して、クリック音が聞こえなくなるまで「Gate Scale」を下げます。さらに、スライスのアンプリファイヤーエンベロープを調節して、たとえば、エンベロープのリリースを増加したりできます。**

「Pitch」、「Cutoff」、および「Pan」パラメーターを除くパラメーターは、サンプルレイヤーとシンセレイヤーの「LFO」ページのパラメーターに対応しています。これらのパラメーターの詳細については、676 ページの「「LFO (Low Frequency Oscillator)」サブページ」を参照してください。

Pitch

スライスのピッチに LFO がどの程度影響を与えるかを調節します。

Cutoff

スライスのカットオフに LFO がどの程度影響を与えるかを調節します。

Pan

スライスのパンに LFO がどの程度影響を与えるかを調節します。

ループレイヤーの FlexPhraser

ループレイヤーを使用している場合、FlexPhraser には以下の機能があります。

Loop

ループシーケンスを 1 回だけ再生するか、サイクル内で連続して再生するかを設定します。「Loop」を有効にすると、ループシーケンスはサイクル内で繰り返し再生されます。

Hold

「Hold」を有効にすると、キーを離したときにループが停止したり変化したりするのを防止できます。「Gated」モードでは、キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	キーを離すと、ループはすぐに停止します。
On	キーを離しても、ループは最後まで再生されます。「Loop」オプションが有効になっていると、ループはサイクル内で連続して再生されます。
Gated	最初のキーを押すと、ループ再生が開始されます。キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。このようにして、ループの再生を制御できます。

Trigger Mode

キーボードで再生する新しいキーを FlexPhraser がいつスキャンするかを設定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Immediately	常に新しいキーをスキャンします。ループは再生に応じてすぐに変化します。
Next Beat	次の拍子に合わせて新しいキーをスキャンします。ループは再生に応じて新しい拍子から変化します。
Next Measure	次の小節に合わせて新しいキーをスキャンします。ループは再生に応じて新しい小節から変化します。

Restart Mode

選択した再開モードおよび再生方法に応じて、ループの最初から再生を再開できます。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	ループは連続して再生され、ノートに変更があっても再生のやり直しはしません。
First Note	ホールドされたノートが他にない状態で 1 つのノートがトリガーされるとループを最初から再生します。
Each Note	ノートがトリガーされるたびにループを最初から再生します。
Sync to Host	ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてループを調整するにはこれを選択します。トランスポートを開始するたびに、ループは拍子や小節に合わせて調整されます。

Sync

ループがホストアプリケーションのテンポに同期します。「Sync」を有効にすると、「Tempo」コントロールは無効になります。

⇨ **さらに、「Restart Mode」を「Sync to Host」に設定できます。これは、ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてループを再生します。**

Tempo

「Sync」が無効のときに、ループの内部再生速度を設定します。ループの再生の速さは、「Beats per Minute (BPM)」で設定します。さらに、「Tempo Scale」では、速さをさらに詳細に設定できます。「Sync」を有効にすると、「Tempo」コントロールは無効になります。

Tempo Scale

トリガーするノートの長さによってループが再生される速さを設定します。「1/16」に設定すると、「Tempo」に指定した元の速さで再生されます。たとえば、値を「1/8」に設定すると速さは半分になります。値を「1/32」に設定すると速さは 2 倍になります。速さは値に応じて変化します。

Swing

偶数拍 (裏拍) のノートのタイミングを移動します。これによって、ループをスウィングさせます。負の値の場合、ノートは早めに発音されます。正の値の場合、ノートは遅れて発音されます。

Start

4 分音符単位でループの開始を調節します。ループは適切な長さに短縮されます。

Length

4 分音符単位でループの長さを短縮できます。

⇨ **「Start」と「Length」のコントロール範囲は、ループの本来の長さに応じて変化します。**

Gate Scale

スライスを再生するノートの長さを調節します。100% に設定すると、スライスは元のゲートタイムで発音されます。

Quantize

クオンタイズするグリッドを設定します。ここで選択する音符のタイミングにスライスを強制的に合わせて再生します。

Amount

クオンタイズをどの程度適用するかを設定します。100% に設定すると、指定した「Quantize Note Value」のタイミングでのみスライスを再生します。小さな値に設定すると、ノートは次の「Quantize Note Value」の方に少しだけ移動します。0% に設定するとクオンタイズはまったく適用されません。

Key Follow

ノートナンバーによるピッチモジュレーションを設定します。「Center Key」の設定よりも高いノートのピッチを上げるには、このパラメーターを正の値に設定します。「Center Key」の設定よりも高いノートのピッチを下げるには、負の値を使用します。+100% の場合、ピッチは発音されるノートに正確に追従します。

⇨ **「Key Follow」パラメーターは、ループ全体をトリガーするキーのみに影響します。単一のスライスを再生するキーには影響しません。**

Center Key

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

Random

スライスの再生順序をランダムにシャッフルします。スライスを本来の順序で再生するには、「Random」ボタンを無効にしてください。

⇨ **これによりタイミング全体が変化することはありません。たとえば、スライス 1 のかわりにスライス 3 が再生されるというように、スライスの再生順序だけが変化します。**

Depth

スライスの再生順序をどの程度シャッフルするかを調整します。ビートに合わせてスライスの再生順序をある程度維持するには、この値を下げます。ビートに合わせてスライスの再生順序を多く変更するには、この値を上げます。

「Random」を有効にした場合にのみ使用できます。

Trigger

再生順序をもう一度シャッフルする場合はこれをクリックします。この機能によって、パターン番号が変わることに注意してください。

「Random」を有効にした場合にのみ使用できます。

Pattern

特定のランダムパターンを呼び出すには、パターン番号を入力します。特定のデプスとパターンのループを呼び出す場合も同様に操作します。

「Random」を有効にした場合にのみ使用できます。

ループシーケンスのエクスポート

ループレイヤーの FlexPhraser を使用して、ループシーケンスをホストアプリケーションの MIDI パートとしてエクスポートできます。

ループシーケンスをエクスポートするには、以下の手順を実行します。

1. **MIDI ソケットのアイコンをホストアプリケーションのプロジェクトウィンドウにドラッグします。**
2. **既存の MIDI トラックにまたは新しい MIDI トラックを作成する場所に MIDI パートをドロップします。**
3. **MIDI トラックを、HALion Sonic の対応するスロットに割り当てます。**

ループの FlexPhraser のバリエーション

「Random」を有効にし、「Tempo」、「Tempo Scale」、「Swing」、「Gate Scale」、「Quantize」、「Amount」、「Start」、および「Length」パラメーターを調節すると、最大 8 つのバリエーションを作成できます。詳細については、698 ページの「FlexPhraser のバリエーションの操作」を参照してください。

⇨ **「Loop」、「Sync」、「Hold」、「Trigger Mode」、「Restart Mode」、「Key Follow」、および「Center Key」パラメーターはバリエーションに含まれません。これらのパラメーターは、FlexPhraser ごとに一度だけ設定します。**

インストゥルメントレイヤーの編集

簡単に編集できるように、インストゥルメントレイヤーにはいくつかのコントロールがあります。左上のリストには、インストゥルメントレイヤーのエクスプレッションが表示されます。通常、エクスプレッションは特定のインストゥルメントのための再生スタイルです。たとえば、リアリティを付け加えるためのサウンドの一部として使用できます。右および下には、現在選択しているエクスプレッションのピッチ、フィルター、およびアンプリファイヤーの設定があります。



- **「On」ボタンをクリックしてエクスプレッションをロードします。このオプションを使用すると、個々のエクスプレッションをオフにして、RAM の使用量を節約できます。ロードしていないエクスプレッションには切り換えられません。**

エクスプレッションを編集するには、以下の手順を実行します。

1. **編集したいエクスプレッションを左のリストから選択します。**
2. **右および下で、パラメーターを任意に設定します。**
   選択したエクスプレッションだけが編集されます。

エクスプレッションをミュートするには、以下の方法を実行します。

- **左のリストの「Mute」ボタンをクリックします。これが有効になっているとエクスプレッションは再生されません。**
- **エクスプレッションを再び再生するには、もう一度ボタンをクリックします。**

⇨ **入力された MIDI キースイッチまたは MIDI コントローラー値に合わせてエディターを使用する場合は、エクスプレッションリストの「Select Expression via MIDI」を有効にします。**

「Pitch」サブページ

「Pitch」サブページでは、エクスプレッションのチューニングを設定できます。「Octave」、「Coarse」、および「Fine」パラメーターを使用すると、チューニングをオクターブ、半音、およびセント単位で調整できます。さらに、ピッチベンドの量も設定できます。

使用可能なパラメーターを以下に示します。

- 「Octave」(659 ページの「Octave」を参照)。
- 「Coarse」(659 ページの「Coarse」を参照)。
- 「Fine」(659 ページの「Fine」を参照)。
- 「Pitch Bend Up」および「Down」(659 ページの「Pitchbend」を参照)。

「Filter」サブページ

「Filter」サブページでは、エクスプレッションの音色を調整できます。

- **フィルターを有効にするには、「On」ボタンをクリックします。**
  フィルターのないエクスプレッションを使用すると、CPU の負荷が減少します。これを無効にすると、選択したコントロールは暗くなります。

使用可能なパラメーターを以下に示します。

- 「Filter shape」(665 ページの「Filter Shape」を参照)。
- 「Cutoff」(666 ページの「Cutoff」を参照)。
- 「Resonance」(666 ページの「Resonance」を参照)。

「Amplifier」サブページ

「Amplifier」サブページでは、エクスプレッションのレベルとパンを設定できます。「Level」では、エクスプレッションのボリュームを調節します。「Pan」では、ステレオでのエクスプレッションの定位を調節します。

使用可能なパラメーターを以下に示します。

- 「Level」(667 ページの「Level」を参照)。
- 「Pan」(668 ページの「Pan」を参照)。

「Filter Env Modifiers」サブページ

「Filter Env Modifiers」サブページでは、エクスプレッションのフィルターエンベロープを設定できます。フィルターエンベロープの「Attack」、「Decay」、「Sustain」、および「Release」をオフセットできます。さらに、フィルターエンベロープのレベルベロシティーも調整できます。

Env Amnt (Envelope Amount)

フィルターエンベロープからのカットオフモジュレーションを調節します。負の値を設定すると、フィルターエンベロープからのモジュレーションの方向が反転します。

Velocity

ベロシティーがフィルターエンベロープのレベルにどのように影響を与えるかを設定します。エンベロープのレベルはこの設定とベロシティーの強さによって決まります。正の値の場合、ベロシティーが強ければ強いほどエンベロープのレベルが上がり、負の値の場合はレベルが下がります。

Attack

フィルターエンベロープのアタックタイムをオフセットします。正の値はアタックタイムを減らし、負の値は増やします。

Decay

フィルターエンベロープのディケイタイムをオフセットします。正の値はディケイタイムを減らし、負の値は増やします。

Sustain

フィルターエンベロープのサステインレベルをオフセットします。正の値はサステインレベルを上げ、負の値は下げます。

Release

フィルターエンベロープのリリースタイムをオフセットします。正の値はリリースタイムを減らし、負の値は増やします。

「Amplifier Env Modifiers」サブページ

「Amplifier Env Modifiers」サブページでは、エクスプレッションのアンプリファイヤーエンベロープを設定できます。アンプリファイヤーエンベロープの「Attack」、「Decay」、「Sustain」、および「Release」をオフセットできます。さらに、アンプリファイヤーエンベロープのレベルベロシティーも調整できます。

Velocity

ベロシティーがアンプリファイヤーエンベロープのレベルにどのように影響を与えるかを設定します。エンベロープのレベルはこの設定とベロシティーの強さによって決まります。正の値の場合、ベロシティーが強ければ強いほどエンベロープのレベルが上がり、負の値の場合はレベルが下がります。

Attack

アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムをオフセットします。正の値はアタックタイムを減らし、負の値は増やします。

Decay

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをオフセットします。正の値はディケイタイムを減らし、負の値は増やします。

Sustain

アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルをオフセットします。正の値はサステインレベルを上げ、負の値は下げます。

Release

アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムをオフセットします。正の値はリリースタイムを減らし、負の値は増やします。

エクスプレッションマップ

エクスプレッションマップの使用

よりリアルなパフォーマンスのために、多くのインストゥルメントレイヤーは、キースイッチを使用してさまざまなエクスプレッションを切り換えることができます。これらのキースイッチは再生可能な範囲を最大化するために低いキーに設定され、FlexPhrasers で再生されるパフォーマンスが常に同じ音を出すために、内部では変更できません。FlexPhrasers は、特定の MIDI ノートに対する特定の Expressions のキースイッチを想定します。

ただし、場合によっては、キースイッチを操作するために、それらのスイッチを再生可能なキーボード範囲にシフトする必要があります。また、MIDI コントローラーを使用してエクスプレッションを選択したい場合もあります。そのために、エクスプレッションマップを使用して、内部設定をカスタマイズできます。

エクスプレッションの選択

エクスプレッションマップの中から、使用したいエクスプレッションを選択できます。有効になっていないエクスプレッションはエクスプレッションマップには表示されません。

エクスプレッションを有効または無効にするには、以下の方法を実行します。

- **エクスプレッションの名前の左のボタンをクリックします。**
  無効になったエクスプレッションは暗くなります。

⇨ **キースイッチでは切り換えられないいくつかのエクスプレッションで構成されるインストゥルメントレイヤーもあります。たとえば、インストゥルメントのノイズは通常はキースイッチに割り当てられません。この場合、個々のエクスプレッションを選択して編集できますが、キースイッチ機能は適用できません。したがって、キースイッチオプションメニューは無効になります。**

モードの設定

エクスプレッションリストのオプションメニューを開き、内部キースイッチのみを使用するか、それらを他のキーに再度割り当てるか、あるいはそのかわりに MIDI コントローラーを使用するかを設定します。

1.「Edit」ページを表示し、編集したいレイヤーを選択します。

2. エクスプレッションリストの一番上のメニューの三角をクリックします。

3. モードを選択します。選択可能なオプションを以下に示します。

モード	説明
Key Switch	内部のキースイッチを使用してのみエクスプレッションに切り換えられます。
Remapped	オリジナルのキースイッチがさまざまなキーに再度割り当てられます。
MIDI Controller	MIDI コントローラーを使用して、内部キースイッチをリモートコントロールできます。

⇨ どのモードを選択しても、内部キースイッチの割り当ては引き続き機能します。キースイッチを使用する FlexPhrases にとってこれは重要です。最後に受信するキースイッチが常に優先されます。

「Key Switch」モード

「Key Switch」モードでは、内部のキースイッチ割り当てが使用されます。キースイッチはリストに表示されます。

「Remapped」モード

「Remapped」モードでは、固定された内部キースイッチの割り当てを MIDI キーボードの再生可能な範囲に移動できます。それぞれのエクスプレッションには、内部キースイッチの MIDI ノートおよび名前の横のキースイッチを再度割り当てるための MIDI ノートが表示されます。内部キースイッチの MIDI ノートは表示専用であり、編集できません。

内部キースイッチを移動するには、以下の手順を実行します。

1. モードを「Keyswitch」に設定します。

2. エクスプレッションを再度割り当てたい MIDI ノートを入力します。

⇨ キースイッチに使用する MIDI ノートは、サンプルのトリガーには使用できなくなります。

「MIDI Controller」モード

「MIDI Controller」モードでは、内部キースイッチをリモートコントロールする MIDI コントローラーを設定できます。定義された MIDI コントローラーは、アクティブなエクスプレッションの間でのみ切り替わります。

MIDI コントローラーを割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. モードを「MIDI Controller」に設定します。

2. もう一度メニューを表示して「Lear CC」を選択します。

3. ハードウェアコントローラーをオンにします。

「Temporary KS」モード

「Temporary KS」モードを有効にすると、デフォルト以外のエクスプレッションは、対応するキースイッチが押されている間だけ有効になります。これによって、キースイッチを押すと一時的にノートに他のエクスプレッションがかかり、このキースイッチを離すと、デフォルトのエクスプレッションに自動的に戻ります。

Default Expression

「Default Expression」では、「Temporary KS」モードのデフォルトエクスプレッション、およびプログラムまたはレイヤーをロードしたあとに有効にするエクスプレッションを設定できます。

デフォルトエクスプレッションを設定するには、以下の手順を実行します。

1.「Default Expression」サブメニューを開きます。

2. デフォルトに設定したいエクスプレッションを選択します。

インサートエフェクトの編集

HALion Sonic では、4 種類のレイヤーまたはプログラムに割り当てられる、最大 4 つのインサートエフェクトを使用できます。レイヤーに割り当てるインサートエフェクトは、そのレイヤーにのみ影響を与えます。プログラムに割り当てるインサートエフェクトは、4 つのレイヤーすべてに影響を与えます。通常、EQ やディストーションのようなエフェクトは個別のレイヤーに割り当てますが、ディレイやリバーブなどのエフェクトはプログラム全体に割り当てます。



インサートスロットの使用

それぞれのレイヤーとプログラムは、インサートエフェクトを割り当てるための 4 種類のスロットを備えています。使用方法はすべてのスロットで同じで、グローバルエフェクトに対応します (755 ページの「インサートエフェクトスロットの使用」を参照)。

レベルの調節

インサートスロットの右には、プログラムやレイヤーの出力レベルを調節するためのフェーダーがあります。

出力レベルを調節するには、以下の方法を実行します。

- 調節したいプログラムまたはレイヤーのフェーダーをドラッグします。
- あるいは、フェーダーの下にあるテキストフィールドに数値を入力します。

⇨ ここでレベルを変更すると、「Program」ページの対応するパラメーターのレベルも変わります。両方のパラメーターは同じになります。

Auron

概要

Auron シンセは、最大 8 つのグレインストリームを備えたグラニュラーシンセシスを使用して、オシレーター波形を生成します。統合されたアルペジエーターおよびステップシーケンサーを使用して、シーケンサーラインからステップコードまであらゆるサウンドを作り出せます。



グラニュラーオシレーターのあとには、さまざまなフィルターシェイプを提供するマルチモードフィルターが続きます。フィルターは、キーボード、ベロシティー、LFO などのモジュレーションソースだけでなく、たとえば、ステップシーケンサーのコントローラーレーンでも変調できます。

Auron には、ピッチ、グレイン位置、フォルマント、およびデュレーションに加えて、フィルターのモジュレーション用に 2 つの LFO が搭載されています。最初の LFO はホストアプリケーションのテンポに同期でき、グレイン位置、フォルマント、およびデュレーションに加えて、フィルターカットオフのモジュレーションを可能にします。2 番めの LFO は、モジュレーションホイールでコントロールされ、ビブラートの生成に使用されます。

このグレインシンセサイザーには、「OSC」、「MOD」、および「VOICE」の 3 つのページがあります。ページを開くには、Auron パネルの上側のセクションの左から、該当のボタンをクリックします。

サンプルの選択

- **サンプルを選択するには、ページの左上にあるセレクターをクリックし、メニューからサンプルを選択します。**



「OSC」ページ

このページでは、グレインオシレーターを設定できます。

POSITION

グレインの再生位置を手動で設定できます。たとえば、50 % に設定すると、再生位置がサンプルの中央になります。再生位置は、新しいグレインが始まるたびに更新されます。

(POSITION) RANDOM

現在の位置を中心とした特定の範囲内で、再生位置がランダムに選択されます。100% に設定すると、再生位置はサンプルの開始位置と終了位置の間のランダムな位置にジャンプします。

DURATION

1 から 1000 の倍率でグレインの長さを延ばします。

非常に短いグレインの場合、サウンドのピッチはグレインが反復する周波数で決まります。グレインのデュレーションが 30 ms を超えると、サウンドのピッチはサンプルの元のピッチになります。

(DURATION) RANDOM

ランダムグレインのデュレーションは、新しいグレインの開始時に計算されます。

KF (Key Follow)

発音するノートに応じてグレインのデュレーションがどのように変化するかを設定します。これは、ほとんどの場合に短いデュレーションに使用されます。そのため、ピッチがサンプルの元のピッチと同じでデュレーションが長いサウンドは、キーに従う必要はありません。

PITCH

間隔を半音単位で -12 から +12 の間で指定できます。グレインは、元のピッチでランダムに再生されるか、ピッチ間隔の設定に応じて移調されます。このパラメーターは、グレインデュレーションが長い場合に適しています。

(PITCH) RANDOM

ランダムピッチの範囲を半音およびセント単位で設定します。+12 に設定すると、ランダムピッチの値は半音単位で -12 から +12 の範囲になります。これを使用すると、サウンドを豊かにできます。

LEVEL

グレインオシレーターの全体レベルを調節します。グレインの数を増やす場合は、オシレーターのレベルを下げる必要が生じることがあります。サンプル内の音量が非常に小さい部分を再生する場合は、このコントロールを使用してレベルを上げられます。

(LEVEL) RANDOM

新しいグレインごとのランダムレベルを設定します。100% に設定すると、元の 0 倍から 2 倍の間でレベルが変化します。

WIDTH

グレインオシレーターのステレオ幅を調節します。グレインオシレーターのあとに適用されるため、実際のサンプルのステレオ幅には影響しません。0% に設定すると、グレインオシレーターの出力はモノフォニックになります。

AUTO GAIN

サンプル内の音量の小さい部分を使用してグレインのレベルを自動的に調節できます。これによって、均質性の高い信号を得られ、サンプル内の音量の小さい部分をソースとして使用できます。

GRAINS

グレインの数を 1 から 8 で設定できます。たとえば、4 に設定すると、グレインデュレーションの長さ当たりのグレインの数は 4 になります。

この設定の効果を聴くには、新しいノートを発音する必要があります。

「MOD」ページ

「MOD」ページの上側のセクションには LFO の設定があり、下側のセクションにはモジュレーションホイールまたはビブラートの設定があります。

LFO の設定



LFO の波形とシェイプ

ここでは、LFO の波形を選択できます。

オプション	説明
Sine	ビブラートやトレモロに適したスムーズなモジュレーションを生成します。「SHAPE」は波形にハーモニクスを付け加えます。
Triangle	「Sine」と似ています。「SHAPE」は三角形の波形を台形に連続的に変化させます。
Saw	のこぎり波の周期を生成します。「SHAPE」は、下降から、三角形、上昇へと波形を連続的に変化させます。
Pulse	段階的なモジュレーションを生成します。この場合、モジュレーションは 2 種類の値の間で唐突に切り替わります。「SHAPE」は、波形のハイの状態とローの状態の比率を連続的に変化させます。「SHAPE」を 50% に設定すると、純粋な矩形波が生成されます。
Ramp	「Saw」波形と似ています。「SHAPE」は、のこぎり波が上昇する前の無音状態を広げます。
Log	「SHAPE」は、対数曲率を負から正へと連続的に変化させます。
S & H 1	ランダムに段階化されたモジュレーションを生成します。この場合それぞれのステップはさまざまです。「SHAPE」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。
S & H 2	「S & H 1」と似ています。各ステップはランダムなハイとローの値の間で交互に切り替わります。「SHAPE」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。

FREQ

モジュレーションの周期、つまり、LFO の速度をコントロールします。

Sync

「Sync」が有効になっていると、周波数は拍子の分数で設定されます。

POSITION

グレイン位置モジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

FORMANT

グレインフォルマントモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

DURATION

グレインデュレーションモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

CUTOFF

フィルターカットオフモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

モジュレーションホイールの設定



VIB FREQ

ピッチモジュレーション (ビブラート) に使用される 2 番めの LFO の周波数をコントロールします。

VIB DEPTH

ビブラートモジュレーションデプスをコントロールします。

POSITION

グレインポジションに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

FORMANT

グレインフォルマントに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

DURATION

グレインデュレーションに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

CUTOFF

フィルターカットオフに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

「VOICE」ページ



POLYPHONY

「MONO」モードが有効になっていない場合に、同時に発音できるノートの数を指定できます。

OCTAVE

ピッチをオクターブ単位で調節します。

COARSE

ピッチを半音単位で調節します。

FINE

ピッチをセント単位で調節します。

FIXED PITCH

サンプルをキーボード上で移調したくない場合は、このオプションを有効にします。短いグレインデュレーションでの作業時に「Duration Key Follow」を有効にすると、再生したキーのピッチはキーボードに従い続け、周波数特性のみが変わります。

PB UP/DOWN

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるモジュレーションの範囲を設定します。

GLIDE

発音するノート間のピッチをベンドします。「MONO」モードのときに最も効果的です。

FING

レガート演奏されるノート間でのみ、ピッチがベンドします。

MONO

モノフォニック再生を有効にします。

RETRG

このオプションが有効になっている場合、あるノートの発音を停止したあと、新しいノートのキーを離したときに停止したノートをまだホールドしていれば、停止していたノートが再トリガーされます。これによって、たとえば、あるノートをホールドしたまま、別のノートをすばやく押したり離したりを繰り返すと、トリル演奏ができます。

TRIGGER MODE

新しいノートのトリガー動作を設定します。使用できる設定を以下に示します。

オプション	説明
Normal	前のノートの発音が停止したら、新しいノートをトリガーします。
Resume	エンベロープは再トリガーされますが、発音が停止したノートと同じレベルで再開されます。ピッチは、新しいノートに設定されます。
Legato	エンベロープの再生を続けます。ピッチは、新しいノートに設定されます。

「FILTER」セクション

フィルターパラメーター

Filter Shape

設定できるフィルターシェイプは、「Filter」サブページと同じです (665 ページの「Filter Shape」を参照)。

CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

RES

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Distortion

信号にディストーションを加えます。

選択できるディストーションタイプを以下に示します。

オプション	説明
Tube	温かいチューブのようなディストーションを加えます。
Hard Clip	トランジスタ系の明るいディストーションを加えます。
Bit Reduction	クオンタイズノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。
Rate Reduction	エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。
Rate Reduction Key Follow	上記と同様ですが、「Key Follow」を適用します。レートリダクションは押されたキーに従い、高いキーを弾くとサンプリングレートが高くなります。

ENV

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションをコントロールします。

VEL

ベロシティーからのカットオフモジュレーションをコントロールします。

KEY F

ノートナンバーを使用してカットオフモジュレーションを調節します。このパラメーターの値を高くするほど、高いノートでのカットオフが上がります。100% の場合、カットオフは再生されるピッチに正確に追従します。

ENVELOPE

ATT

フィルターエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC

フィルターエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS

フィルターエンベロープのサステインレベルをコントロールします。

REL

フィルターエンベロープのリリースタイムをコントロールします。

「AMP」セクション

アンプパラメーター

LEVEL

サウンドの全体のボリュームをコントロールします。

VEL

ベロシティーからのレベルモジュレーションをコントロールします。0 に設定すると、すべてのノートが同じレベルで発音されます。

ENVELOPE

ATT

アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DEC

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUS

アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルを設定します。

REL

アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムを設定します。

「ARP」ページ



このページには、FlexPhraser と同じパラメーターが含まれます (688 ページの「FlexPhraser」を参照)。

Trium

概要

Trium は、近代的で豊かなサウンドを作り出すように設計されています。3 つのオシレーター、サブオシレーター、リングモジュレーター、およびノイズジェネレーターを搭載しています。統合されたアルペジエーターおよびステップシーケンサーを使用して、シーケンサーラインからステップコードまであらゆるサウンドを作り出せます。



オシレーターのあとには、さまざまなフィルターシェイプを提供するマルチモードフィルターが続きます。フィルターは、キーボード、ベロシティー、LFO などのモジュレーションソースだけでなく、たとえば、ステップシーケンサーのコントローラーレーンでも変調できます。

Trium には、ピッチ、PWM、およびフィルターのモジュレーション用に 2 つの LFO が搭載されています。最初の LFO はホストアプリケーションのテンポに同期でき、3 つのメインオシレーターのフィルターカットオフ、ピッチ、および波形のモジュレーションを可能にします。2 番めの LFO は、モジュレーションホイールでコントロールされ、ビブラートの生成に使用されます。

「OSC」ページ



このページには、「Oscillator」サブページと同じパラメーターが含まれます (660 ページの「「Oscillator」サブページ」を参照)。

追加で以下のパラメーターを使用できます。

FilterEnv

フィルターエンベロープのモジュレーションがオシレーター波形に与える影響を設定します。このパラメーターは、波形のモジュレーションが可能なタイプのオシレーターにのみ使用できます。

「SUB」ページ



サブオシレーター、リングモジュレーター、およびノイズジェネレーターのパラメーターは、「Oscillator」サブページのパラメーターと同じです (660 ページの「「Oscillator」サブページ」を参照)。

ボイスパラメーター

右側には、ボイスパラメーターがあります。

Polyphony

「Mono」モードが有効になっていない場合に、同時に発音できるノートの数を指定できます。

Octave

ピッチをオクターブ単位で調節します。

PB Up/Down

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるモジュレーションの範囲を設定します。

Glide

発音するノート間のピッチをベンドします。「Mono」モードのときに最も効果的です。

Fing

レガート演奏されるノート間でのみ、ピッチがベンドします。

Mono

モノフォニック再生を有効にします。

Retrg

このオプションが有効になっている場合、あるノートの発音を停止したあと、新しいノートのキーを離したときに停止したノートをまだホールドしていれば、停止していたノートが再トリガーされます。これによって、たとえば、あるノートをホールドしたまま、別のノートをすばやく押したり離したりを繰り返すと、トリル演奏ができます。

Trigger Mode

新しいノートのトリガー動作を設定します。使用可能な設定を以下に示します。

オプション	説明
Normal	前のノートの発音が停止したら、新しいノートをトリガーします。
Resume	エンベロープは再トリガーされますが、発音が停止したノートと同じレベルで再開されます。ピッチは、新しいノートに設定されます。
Legato	エンベロープの再生を続けます。ピッチは、新しいノートに設定されます。

「FILTER」セクション

Filter Shape

設定できるフィルターシェイプは、「Filter」サブページと同じです (665 ページの「Filter Shape」を参照)。

CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

RESONANCE

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Distortion

信号にディストーションを加えます。

選択できるディストーションタイプを以下に示します。

オプション	説明
Tube	温かいチューブのようなディストーションを加えます。
Hard Clip	トランジスタ系の明るいディストーションを加えます。
Bit Reduction	クオンタイズノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。
Rate Reduction	エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。
Rate Reduction Key Follow	上記と同様ですが、「Key Follow」を適用します。レートリダクションは押されたキーに従い、高いキーを弾くとサンプリングレートが高くなります。

ENV AMOUNT

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのカットオフモジュレーションをコントロールします。

KEY FOLLOW

ノートナンバーを使用してカットオフモジュレーションを調節します。このパラメーターの値を高くするほど、高いノートでのカットオフが上がります。100% の場合、カットオフは再生されるピッチに正確に追従します。

FILTER ENV

ATTACK

フィルターエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

フィルターエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

フィルターエンベロープのサステインレベルをコントロールします。

RELEASE

フィルターエンベロープのリリースタイムをコントロールします。

「AMP」セクション

アンプパラメーター

LEVEL

サウンドの全体のボリュームをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのレベルモジュレーションをコントロールします。0 に設定すると、すべてのノートが同じラウドネスで発音されます。

AMP ENV

ATTACK

アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルを設定します。

RELEASE

アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムを設定します。

「MOD」ページ

「MOD」ページの上側のセクションには LFO の設定があり、下側のセクションにはビブラートの設定があります。

LFO の設定



Freq

モジュレーションの周期、つまり、LFO の速度をコントロールします。

Sync

「Sync」が有効になっていると、周波数は拍子の分数で設定されます。

Pitch

ピッチモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

Cutoff

フィルターカットオフモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

Osc1/2/3 Wave

3 つのメインオシレーターの波形モジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。これらのコントロールは、選択したオシレータータイプが波形のモジュレーションに対応している場合にのみ使用できます。

モジュレーションホイールのパラメーター



Vib Freq

ピッチモジュレーション (ビブラート) に使用される 2 番めの LFO の周波数をコントロールします。

Vib Depth

ビブラートモジュレーションデプスをコントロールします。

Cutoff

フィルターカットオフに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

Osc1/2/3 Wave

3 つのメインオシレーターの波形に対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。これらのコントロールは、選択したオシレータータイプが波形のモジュレーションに対応している場合にのみ使用できます。

「ARP」ページ



このページには、FlexPhraser と同じパラメーターが含まれます (688 ページの「FlexPhraser」を参照)。

Voltage

概要

Voltage は、2 つのオシレーターを搭載したノイズシンセサイザーで、シンセベースに使用できるほか、あらゆる種類のクラシックなモノフォニックおよびポリフォニックシンセサウンドを作り出せます。統合されたアルペジエーターおよびステップシーケンサーを使用して、シーケンサーラインからステップコードまであらゆるサウンドを作り出せます。



2 つのオシレーターとノイズジェネレーターのあとには、24 dB ローパスフィルターが続きます。フィルターは、キーボード、ベロシティー、LFO などのモジュレーションソースだけでなく、たとえば、ステップシーケンサーのコントローラーレーンでも変調できます。

Voltage には、ピッチ、PWM、およびフィルターのモジュレーション用に 2 つの LFO が搭載されています。最初の LFO はホストアプリケーションのテンポに同期でき、フィルターおよびピッチのモジュレーションを可能にします。2 番めの LFO は、モジュレーションホイールでコントロールされ、ビブラートの生成に使用されます。

「OSCILLATOR」セクション



OSC 1/2

オシレーターの波形を、のこぎり波、三角波、矩形波から選択します。

(OSC 1/2) LEVEL

オシレーターのレベルをコントロールします。

PWM

PWM (Pulse Width Modulation) は矩形波にのみ使用できます。LFO で波形の幅を変調できるようにしたい場合にのみ、このオプションを有効にします。

(OSC 2) COARSE

半音単位で -12 から +12 の間で 2 番めのオシレーターをデチューンできます。

(OSC 2) FINE

セント単位で -100 から +100 の間で 2 番めのオシレーターをデチューンできます。

NOISE

クリックしてノイズタイプを選択します。標準的なホワイトノイズおよびピンクノイズか、バンドパスフィルターで処理されたバージョンのホワイトノイズおよびピンクノイズから選択できます。

LEVEL

ノイズジェネレーターのレベルをコントロールします。

「FILTER」セクション



CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

RESONANCE

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

DISTORTION

信号にチューブのようなディストーションを加えます。

ENV AMNT

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのカットオフモジュレーションをコントロールします。

KEY FOLLOW

ノートナンバーを使用してカットオフモジュレーションを調節します。このパラメーターの値を高くするほど、高いノートでのカットオフが上がります。100% の場合、カットオフは再生されるピッチに正確に追従します。

FILTER ENV



ATTACK

フィルターエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

フィルターエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

フィルターエンベロープのサステインレベルをコントロールします。

RELEASE

フィルターエンベロープのリリースタイムをコントロールします。

AMP



LEVEL

サウンドの全体のボリュームをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのレベルモジュレーションをコントロールします。0 に設定すると、すべてのノートが同じラウドネスで発音されます。

AMP ENV



ATTACK

アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルを設定します。

RELEASE

アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムを設定します。

VOICE



OCTAVE

ピッチをオクターブ単位で調節します。

PB UP/DOWN

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるモジュレーションの範囲を設定します。

GLIDE

発音するノート間のピッチをベンドします。「MONO」モードのときに最も効果的です。

FING

レガート演奏されるノート間でのみ、ピッチがベンドします。

MONO

モノフォニック再生を有効にします。

RETR

このオプションが有効になっている場合、あるノートの発音を停止したあと、新しいノートのキーを離したときに停止したノートをまだホールドしていれば、停止していたノートが再トリガーされます。これによって、たとえば、あるノートをホールドしたまま、別のノートをすばやく押したり離したりを繰り返すと、トリル演奏ができます。

MODE

新しいノートのトリガー動作を設定します。使用できる設定を以下に示します。

オプション	説明
Normal	前のノートの発音が停止したら、新しいノートをトリガーします。
Resume	エンベロープは再トリガーされますが、発音が停止したノートと同じレベルで再開されます。ピッチは、新しいノートに設定されます。
Legato	エンベロープの再生を続けます。ピッチは、新しいノートに設定されます。

LFO



FREQ

モジュレーションの周期、つまり、LFO の速度をコントロールします。

SYNC

「SYNC」が有効になっていると、周波数は拍子の分数で設定されます。

CUTOFF

フィルターカットオフモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

PITCH

ピッチモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

PWM

矩形オシレーターのパルス幅のモジュレーションデプスをコントロールします。

MW



VIB FREQ

ピッチモジュレーション (ビブラート) に使用される 2 番めの LFO の周波数をコントロールします。

CUTOFF

フィルターカットオフに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

VIB DEPTH

ビブラートモジュレーションデプスをコントロールします。

DISTORTION

フィルターディストーションに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

「ARP」ページ



このページには、FlexPhraser と同じパラメーターが含まれます (688 ページの「FlexPhraser」を参照)。

概要



Model C は、9 本のドローバーと、パーカッション用に 3 本の追加ドローバーを備え、クラシックなトーンホイールオルガンをエミュレートします。細かく設定できる統合ロータリーエフェクトに加えて、VST アンプテクノロジーを使用したアンプリファイアーエミュレーターを搭載しています。エフェクトセクションには、フェーザー、ディレイ、リバーブなどの追加のエフェクトがあり、また、非和声音を追加できるリングモジュレーターも提供されます。

Model C には、「ORGAN」、「ROTARY」、「AMP」、および「FX」の 4 つのページがあります。ページを開くには、ウィンドウ上部の該当のボタンをクリックします。

「ORGAN」ページ

ドローバー

左側のメインのドローバーでは、個々のトーンホイールのレベルを調節します。

右側の 3 本のドローバーでは、パーカッションに使用されるトーンホイールのレベルを調節します。

ROTARY

スピーカーの回転を高速または低速に切り換えできます。中央にすると、回転が停止します。「ROTARY」ページでは、エフェクトを細かく設定できます。

ATTACK

オルガンサウンドのアタックタイムを調節します。通常、アタックは非常に短いですが、長い時間に設定して、パッドのようなサウンドを作り出せます。

RELEASE

オルガンサウンドのリリースタイムを調節します。通常、リリースタイムは非常に短いですが、長い時間に設定して、キーを離してからサウンドがフェードアウトするまでの時間を長くできます。

VELOCITY

オルガンサウンドのレベルに対するベロシティーの影響を設定します。

KEY ON CLICK/KEY OFF CLICK

電気機械式オルガンでは、ノートをトリガーしたり、離したりしたときに、短いノイズ信号が発生します。ここでは、これらのクリック音のレベルを設定できます。

VIBRATO



ペダルボタンをクリックすると、統合されたビブラートエフェクトをかけられます。このオプションを有効にした場合、右側のコントロールを使用してタイプを選択できます。

ROTARY/AMP

オルガン信号は、ロータリースピーカーと内部アンプに並列で送信されます。このコントロールを使用すると、これら 2 つの送信先に信号を分配する方法を指定できます。

- **コントロールを左いっぱいに回すと、信号はロータリースピーカーにのみ送られます。右いっぱいに回すと、信号はアンプにのみ送られます。**

PERCUSSION



ペダルボタンをクリックすると、パーカッション信号を有効にできます。使用できるパーカッションパラメーターを以下に示します。

STEAL 1'

通常、電気機械式オルガンでは、パーカッションが有効なときに、1' のドローバーを使用できません。これを防ぐには、「STEAL 1'」を無効にします。

POLY

通常、ドローバーオルガンのパーカッションはモノフォニックなため、キーを押すと、パーカッションエンベロープがこのノートにトリガーされます。キーが押されている間は、新しいパーカッションはトリガーされません。たとえば、レガート演奏した場合、パーカッションは最初のノートまたはコードにのみ適用されます。パーカッションは、すべてのノートが離されたあとにのみ再トリガーできます。

- **ノートを発音するたびにパーカッションをトリガーするには、「POLY」オプションを有効にします。**

LEVEL

パーカッション信号のラウドネスを調節します。

「ROTARY」ページ



⇨**「ORGAN」ページの「ROTARY/AMP」ダイアルで信号をロータリーエフェクトに送るよう設定した場合にのみ、このページの設定がサウンドに影響を及ぼします。**

このページのロータリーエフェクトには、内蔵の Rotary エフェクトと同じパラメーター (「Input」と「Color」を除く) があります (775 ページの「Rotary」を参照)。

「AMP」ページ



⇨**「ORGAN」ページの「ROTARY/AMP」ダイアルで信号をアンプに送るよう設定した場合にのみ、このページの設定がサウンドに影響を及ぼします。**

このページの設定は、VST Amp エフェクトの設定 (「MIC TYPE」および「MIC POSITION」を除く) に対応します (769 ページの「VST Amp」を参照)。

「FX」ページ



RING MOD

On/Off

リングモジュレーターエフェクトを有効または無効にします。

LFO FREQ

正弦波オシレーターの周波数を変調するための、LFO の周波数を指定します。

LFO DEPTH

正弦波オシレーターの周波数の LFO モジュレーションの強さを設定します。

SINE FREQ

正弦波オシレーターの周波数を設定します。

MIX

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

PHASER

On/Off

フェーザーエフェクトを有効または無効にします。

RATE

フェーズモジュレーションの周波数をヘルツで設定します。

DEPTH

フェーズモジュレーションの強さを設定します。

FEEDBACK

エフェクトにレゾナンス (共鳴) を付加します。高い値にすると、よりはっきりした効果を得られます。

MIX

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

DELAY

On/Off

ディレイエフェクトを有効または無効にします。

Delay Mode

3 つのディレイモードを切り換えできます。

オプション	説明
ST (ステレオ)	左右のオーディオチャンネルそれぞれに対して 2 つのディレイがパラレルにあり、それぞれが独自のフィードバックパスを持っています。
CROSS	クロスフィードバックを持つ 2 つのディレイがあります。クロスフィードバックとは左チャンネルのディレイが右のディレイにフィードバックされ、また右チャンネルのディレイが左のディレイにフィードバックされるという意味です。
PP (Ping-Pong)	左右の入力をミックスして、それをハード的に分離された左右のディレイに付加します。この方法では、ステレオ音声の左右の間でエコーがピンポン球のように跳ね返ります。

TIME

全体のディレイタイムを 1000 分の 1 秒単位で設定します。

FEEDBACK

左右のディレイのフィードバック全体量を設定します。フィードバックとはディレイの出力がその入力にフィードバックされることを意味します。0% に設定するとエコーは 1 回です。100% に設定するとエコーは無限に繰り返されます。

MIX

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

REVERB

On/Off

リバーブエフェクトを有効または無効にします。

Reverb Type

リバーブタイプを、「Spring」、「Plate」、および「Hall」で切り換えできます。

TIME

秒単位でリバーブタイムを設定します。

PREDELAY

リバーブがかかり始めるまでの時間をコントロールします。最初の反響音が聞こえるまでの時間を延ばすことによって、大きな部屋のリバーブをシミュレートできます。

MIX

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

概要



HALiotron は、デジタルサンプラーが登場する前の時代のサウンドジェネレーターをエミュレートします。デジタルサンプラーが登場する前は、キーごとに事前録音されたテープを再生して、オリジナルインストゥルメントのサウンドを作っていました。HALiotron は、この時代のテープを 7 種類搭載しており、それらをブレンドしてミックスサウンドを作り出せます。クラシックなアーキタイプに加えて、最も重要なシンセシスパラメーター一式が提供され、それらを使用してサウンドのシェイプを変更できます。また、フィルターとアンプをベロシティーでコントロールして、サウンドをダイナミックに演奏できます。

「MAIN」ページ

LOOP ON/OFF

基本サンプルのループバージョンを使用してノートを発音するか、テープの終わりに達したときにノートを停止するかを設定できます。

VOLUME

サウンドのメインボリュームを調節します。

SPEED

テープの再生速度を調節します。「SLOW」に設定すると、サンプルが 1 オクターブ下で再生されます。

CUTOFF

内蔵ローパスフィルターのカットオフ周波数を調節します。

PITCH

サウンドのチューニングを調整します。複数の HALiotron プリセットを組み合わせた場合、このコントロールを使用してサウンドを豊かにできます。

A、B、C

クリックして、各ノブ位置に含めるテープを選択します。ノブを使用して、テープをシームレスにブレンドできます。

ATTACK

サウンドのアタックタイムを調節します。

RELEASE

サウンドのリリースタイムを調節します。

VELOCITY

サウンドのレベルに対するベロシティーの影響をコントロールします。

PITCHBEND DOWN/UP

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるピッチモジュレーションの範囲を設定します。

COARSE TUNE

サウンドを半音単位で調節します。これによって、複数のレイヤーで構成された HALiotron サウンドでインターバルを考慮して再生できます。

「FILTER」ページ



RESONANCE

ローパスフィルターのレゾナンスを調節します。

VELOCITY

サウンドのレベルに対するベロシティーの影響を設定します。

ENV AMOUNT

カットオフ周波数に対するフィルターエンベロープの影響を調節します。

KYB

キーボードからのカットオフモジュレーション (カットオフキーフォロー) を調節します。

ATTACK

フィルターエンベロープのアタックタイムを調節します。

DECAY

フィルターエンベロープのディケイタイムを調節します。

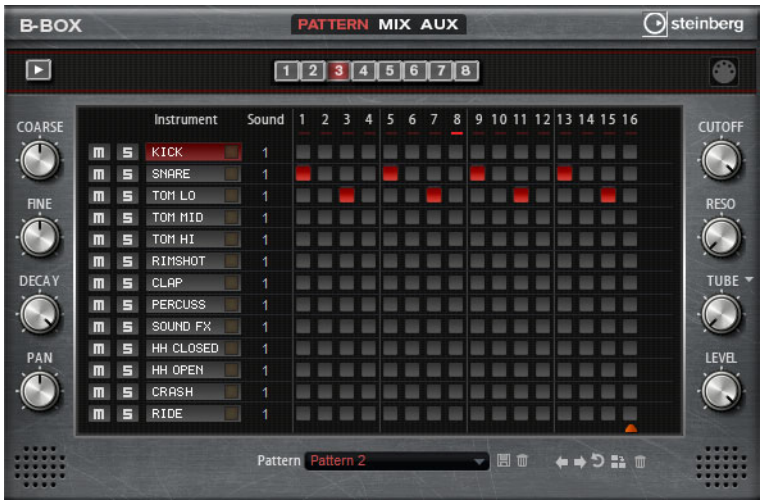
SUSTAIN

フィルターエンベロープのサステインレベルを調節します。

B-Box

概要

B-Box は、HALion Sonic に本格的なドラムコンピューターを提供します。13 のインストゥルメントレーンを備え、最大で 128 種類のサウンドを使用できます。ドラムパターンを設定したり、バリエーションを作成したり、ローパスフィルターや複数のディストーションモードを使用して各ドラムサウンドを変更したりできます。



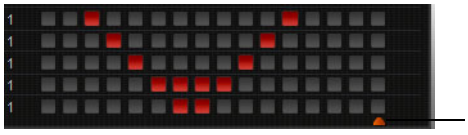
B-Box には、「PATTERN」、「MIX」、および「AUX」の 3 つのページがあります。ページを開くには、B-Box 上部の該当のボタンをクリックします。

「PATTERN」ページ

「PATTERN」ページでは、ドラムパターンを作成または編集できます。このページには、パターンエディターのほか、いくつかの最も重要なサウンドパラメーターがあります。

パターンエディターセクションでは、ドラムパターンを作成または編集できます。

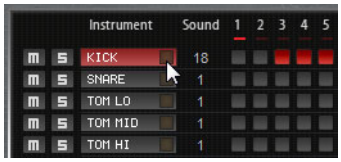
パターン長の設定



- **パターンディスプレイの下部にある小さい三角形をドラッグして、パターンのステップ数を指定します。最大の長さは 16 ステップです。**

サウンドの選択

- **レーンのドラムサウンドを変更するには、「Sound」欄の値を変更します。選択したドラムインストゥルメントに応じて、最大 128 のドラムサウンドから選択できます。**
- **ドラムサウンドを試聴するには、インストゥルメント名の右にあるトリガーボタンをクリックします。**



パターンにステップを追加

- **ドラムステップを追加するには、パターンエディターのステップフィールドをクリックします。**
- **すべてのステップを同時に設定するには、[Shift] を押しながらクリックします。**

ベロシティーの設定

ステップごとに、ベロシティーをロー、ミディアム、ハイから設定できます。

- **ステップのベロシティーを設定するには、ステップをクリックしてマウスを上下にドラッグするか、マウスホイールを回します。**
  レーン内のすべてのステップのベロシティーを変更するには、[Shift] を押しながらマウスを使用します。

パターンの再生

- **パターンを再生するには、B-Box 上部の再生ボタンを使用します。**
  ステップ番号の下にあるインジケーターで、再生中のステップが示されます。
- **個々のレーンをミュートまたはソロにするには、各レーンのミュートボタンまたはソロボタンをクリックします。**

ドラムサウンドの設定

パターンエディターの左右のコントロールを使用して、選択したドラムインストゥルメントを設定できます。使用可能なパラメーターを以下に示します。

COARSE

インストゥルメントのチューニングを半音単位で調整します。

FINE

インストゥルメントのチューニングをセント単位で微調整します。

PAN

パノラマ位置を調節します。

CUTOFF

インストゥルメントのカットオフ周波数を調節します。

RESO

インストゥルメントのフィルターレゾナンスを調節します。

Distortion Type

ディストーションタイプを、「Tube」、「Hard Clip」、「Bit Reduction」、「Rate Reduction」の 4 つから選択できます。

DISTORTION

インストゥルメントのディストーションの量を調節します。

LEVEL

インストゥルメントのレベルを調節します。

ステップの削除

- **ステップを削除するには、削除したいステップをクリックします。**
- **すべてのステップを削除するには、[Shift] + [Ctrl]/[Command] を押しながらステップをクリックします。**
- **パターン内のすべてのステップを削除するには、パターンエディター下部の「Clear Pattern」ボタンをクリックします。**

パターンの変更

- **パターンのすべてのステップを左右どちらかに 1 ステップ移動させるには、「Shift Pattern Left」または「Shift Pattern Right」をクリックします。**
  これは、たとえば、思いどおりに作成したパターンが、1 拍めから始まらない場合に役立ちます。
- **中央のステップを中心としてパターンを反転させるには、「Reverse」ボタンをクリックします。**

パターンのロード

選択したバリエーションに個別のパターンをロードできます。

手順は以下のとおりです。

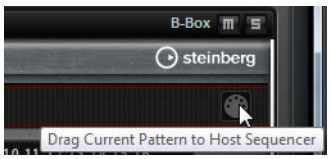
1. パターンエディター下部の「Pattern」フィールド内をクリックします。

2. ポップアップメニューから、ロードするパターンを選択します。

⇨バリーションごとにパターンを変えられます。

パターンのエクスポート

パターンをドラッグアンドドロップすると、MIDI ファイルとしてエクスポートできます。



パターンのグルーヴクオンタイズ

パターンのタイミングを外部 MIDI ファイルに合わせて調整するには、その MIDI ファイルを「Groove Quantize」ドロップフィールドにドラッグアンドドロップします。スライスされたループの MIDI ファイルを、MIDI エクスポートドラッグフィールドから「Groove Quantize」ドロップフィールドにドラッグすると、パターンの再生を、そのループのタイミングにクオンタイズできます。

ドロップフィールドの右にある「Groove Quantize Depth」パラメーターによって、パターンをどの程度正確に MIDI ファイルに従わせるかを設定できます。

バリエーション

各プログラムには、最大 8 つのバリエーションを含められます。これらのバリエーションを使用して、イントロ、フィル、エンディングなど、異なるリズムパターンを作成できます。



• **バリエーションボタンをクリックすると、使用可能なバリエーション間で切り換えできます。**

バリエーションを作成するには、以下の手順を実行します。

1. **パターンを作成したいバリエーションボタンを有効にします。**
2. **パターンを編集します。**
   バリエーションが保存されます。該当のバリエーションボタンをクリックすると、バリエーションが呼び出されます。

バリエーションの複製

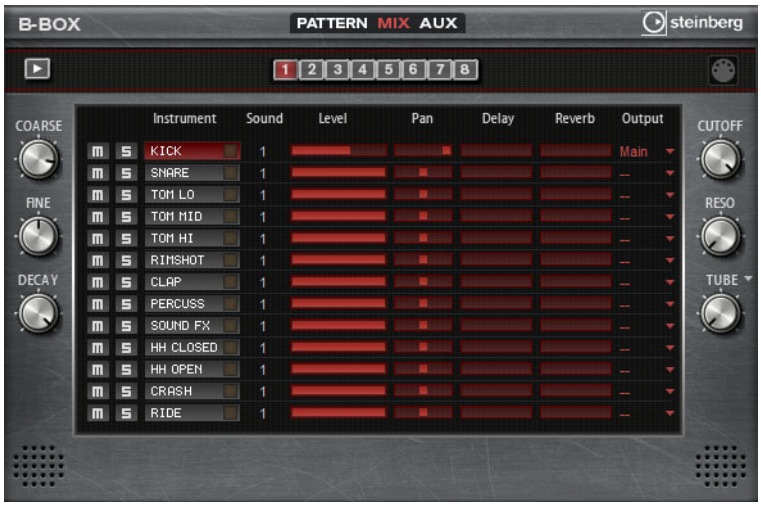
コンテキストメニューから「Copy/Paste Drum Player Variation」を選択すると、既存のバリエーションの設定を別のバリエーションボタンに複製できます。

⇨**「Loop」、「Sync」、「Hold」、「Trigger Mode」、「Restart Mode」、および「Input　Mode」パラメーターはバリエーションに含まれません。**

トリガーパッドによるバリエーションの切り換え

バリエーションはトリガーパッドに割り当てできます。これによって、トリガーパッドを使用して、バリエーションを瞬間的に切り換えできます。797 ページの「トリガーパッド」を参照してください。

「MIX」ページ



「MIX」ページでは、パターンにエフェクトを適用できます。このページには以下の設定があります。

Level

インストゥルメントのレベルを調節します。

Pan

インストゥルメントのパノラマ位置を調節します。

Delay

ディレイエフェクトに送る信号の割合を指定します。

Reverb

リバーブエフェクトに送る信号の割合を指定できます。

Output

使用可能なプラグイン出力のいずれかを選択できます。

「AUX」ページ



「AUX」ページでは、B-Box およびそれに含まれるエフェクトのグローバル設定を行なえます。このページは 2 つのセクションに分かれています。左側のセクションでは、グローバルなパフォーマンス設定を行ない、右側のセクションでは、統合されたディレイおよびリバーブエフェクトを設定できます。

PERFORMANCE

Loop

このオプションを有効にすると、パターンはループ内で再生されます。

Hold

以下の設定から選択できます。

オプション	説明
Off	キーを離すと、パターンがすぐに変わります。すべてのキーを離すと、パターンがすぐに停止します。
On	キーを離しても、パターンは最後まで再生されます。「Loop」オプションが有効になっていると、パターンはサイクル内で連続して再生されます。
Gated	最初のキーを押すと、パターン再生が開始されます。キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。このようにして、パターンの再生を制御できます。

Trigger Mode

別のバリエーションを選択したときに、パターンが変わる時点を設定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Immediately	別のバリーションに切り換えた直後にパターンが変わります。
Next Beat	別のバリエーションに切り換えたあとの 1 拍めにパターンが変わります。
Next Measure	別のバリエーションに切り換えたあとの 1 小節めにパターンが変わります。

Restart Mode

ノートをトリガーしたときにパターンを再トリガーするかどうかを設定します。使用可能なオプションを以下に示します。

オプション	説明
Off	再生中のパターンは再トリガーされません。
First Note	ノートがトリガーされてほかに再生されているノートがない場合、パターンは再トリガーされます。
Each Note	ノートがトリガーされるたびにパターンは再トリガーされます。
Sync to Host	ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてパターンを再生します。再生は、トランスポートを開始するたびに同期されます。
Follow Transport	ホストアプリケーションのトランスポートコントロールに合わせて、再生が自動的に開始または停止されます。

Input Mode

パターンをトリガーするキーは、HALion Sonic キーボードに緑色で示されます。

インストゥルメントサウンドに割り当てられたキーは、標準の黒と白色のキーで示されます。「Input Mode」の設定に応じて、黒と白色のキーで、割り当てられたインストゥルメントがトリガーまたはミュートされます。使用可能なオプションを以下に示します。

オプション	説明
Off	再生したキーでパターンがトリガーされます。
Trigger	割り当てられたインストゥルメントのサウンドが再生されます。
Mute	キーを押している間、トラックがミュートされます。

Sync

有効にすると、パターンがホストアプリケーションのテンポに同期します。

⇨**「Sync to Host」および「Follow Transport」モードでは、ホストアプリケーションへの同期は自動で行なわれます。これらのモードでは、「Sync」パラメーターは使用できません。**

Tempo

「Sync」が無効のときに、内部再生速度を設定します。

Tempo Scale

パターン再生の速度を定義します。拍子の分数で値を指定できます。付点音符や 3 連音符の値も設定できます。

たとえば、「Tempo」パラメーターが 1/16 のときにこの値を 1/8 に設定した場合、再生される速さは半分になります。

Swing

偶数拍 (裏拍) のノートのタイミングを移動します。これによって、パターンをスウィングさせます。負の値に設定するとノートの再生速度は速くなり、正の値に設定するとノートの再生速度は遅くなります。

Velocity Scale

パターンのノートオンベロシティーを変更します。100% の値では、ノートは元のベロシティーで発音されます。

DELAY/REVERB

ディレイエフェクトおよびリバーブエフェクトには、「Effects」ページで使用できる　Multi Delay および Reverb エフェクトと同じパラメーターがあります。760 ページの「Multi Delay」および　758 ページの「Reverb」を参照してください。

使用できる設定を以下に示します。

DELAY

ディレイの一般的な量を調節します。

REVERB

リバーブの一般的な量を調節します。

MASTER

B-Box 全体のボリュームを調節します。

パターンを MIDI ファイルとしてエクスポート

- **選択したパターンの右上のアイコンをクリックして、デスクトップまたは MIDI ファイルを扱える他のプログラムウィンドウにドロップすると、MIDI ファイルとしてエクスポートできます。**

概要

World Instruments は、さまざまな民族楽器をエミュレートします。これらのインストゥルメントは手動で演奏したり、統合アルペジエーターを使用して演奏したりできます。



「SOUND」ページでは、フィルターおよびアンプを設定してインストゥルメントを微調整できます。また、各キーのピッチを 4 分音符単位で下げられる内蔵のマイクロチューニング機能を使用して、典型的なオリエンタルスケールを再現できます。

「FILTER」セクション

Filter Shape

設定できるフィルターシェイプは、「Filter」サブページと同じです (665 ページの「Filter Shape」を参照)。

CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

RESONANCE

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

ENV AMNT

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのカットオフモジュレーションをコントロールします。

FILTER ENV

ATTACK

フィルターエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

フィルターエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

フィルターエンベロープのサステインレベルをコントロールします。

RELEASE

フィルターエンベロープのリリースタイムをコントロールします。

「AMP」セクション

アンプパラメーター

KEY DELAY

ノートの発音を遅らせます。このパラメーターは、複数のプログラムまたはレイヤーで作業しているときに使用できます。レイヤーごとに異なるキーディレイの値を設定すると、ノートを分散させて、同時に発音されないようにできます。

LEVEL

サウンドの全体のボリュームをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのレベルモジュレーションをコントロールします。0 に設定すると、すべてのノートが同じレベルで発音されます。

AMP ENV

ATTACK

アンプリファイヤーエンベロープのアタックタイムをコントロールします。

DECAY

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

SUSTAIN

アンプリファイヤーエンベロープのサステインレベルを設定します。

RELEASE

アンプリファイヤーエンベロープのリリースタイムを設定します。

「PITCH」/「LFO」/「MW」セクション

「PITCH」セクション

PITCHBEND UP/DOWN

ピッチベンドホイールを動かしたときに適用されるピッチモジュレーションの範囲を設定します。

COARSE

チューニングを半音単位で調整します。

FINE

チューニングをセント単位で調整します。

「LFO」セクション

FREQ

モジュレーションの周期、つまり、LFO の速度をコントロールします。

SYNC

「SYNC」が有効になっていると、周波数は拍子の分数で設定されます。

PITCH

ピッチモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

CUTOFF

フィルターカットオフモジュレーションのモジュレーションデプスをコントロールします。

「MW」セクション

VIB FREQ

ピッチモジュレーション (ビブラート) に使用される 2 番めの LFO の周波数をコントロールします。

VIB DEPTH

ビブラートモジュレーションデプスをコントロールします。

CUTOFF

フィルターカットオフに対するモジュレーションホイールの影響をコントロールします。

「ORIENTAL SCALE」セクション

Scale On/Off

発音したノートのスケール設定の影響を有効または無効にします。

ノートスイッチ

スイッチを有効にすると、該当するノートのチューニングが 4 分音符単位で下がります。

「ARP」ページ



このページには、FlexPhraser と同じパラメーターが含まれます (688 ページの「FlexPhraser」を参照)。

World Percussion

概要



World Percussion は、さまざまな民族音楽のパーカッションインストゥルメントをエミュレートし、関連の MIDI フレーズを提供します。これらのインストゥルメントは、フィルターおよびアンプを設定してグローバルに微調整でき、エンベロープ設定を使用できます。内蔵の MIDI プレーヤーを使用すると、同梱の MIDI フレーズを使用したり、独自の MIDI フレーズを読み込んだりできます。

MIDI プレーヤーのパラメーター

「On/Off」ボタン

World Percussion の「Macro」ページの MIDI プレーヤー部をアクティブまたは非アクティブにします。

バリエーションボタン

最大 8 種類のサウンドバリエーションを設定して、バリエーションボタンで切り換えできます。これは、FlexPhraser と同じ方法で動作します (698 ページの「FlexPhraser のバリエーションの操作」を参照)。

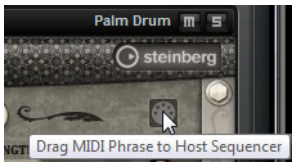
⇨ **拍子または小節の途中でバリエーションが切り換わるのを防ぐには、「Next Beat」または「Next Measure」トリガーモードを使用します。**

フレーズのロード

- **フレーズをロードするには、フレーズフィールド内をクリックして、セレクターからフレーズを選択します。**

MIDI フレーズのエクスポート

MIDI フレーズをドラッグアンドドロップすると、MIDI ファイルとしてエクスポートできます。



LOOP

フレーズを 1 回だけ再生するか、ループ内で連続して再生するかを設定します。このオプションを有効にすると、フレーズはループ内で再生されます。

HOLD

「HOLD」パラメーターを有効にすると、キーを離したときにフレーズが停止したり変化したりするのを防止できます。「Gated」モードでは、キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	キーを離すと、フレーズはすぐに変化します。すべてのキーを離すと、フレーズはすぐに停止します。
On	キーを離しても、フレーズは最後まで再生されます。「LOOP」オプションが有効になっていると、フレーズはサイクル内で連続して再生されます。
Gated	最初のキーが発音されると、フレーズは再生を開始します。キーを離すとバックグラウンドで無音で再生が続き、もう一度キーを押すとその位置で再生が再開します。このようにして、フレーズの再生を制御できます。

TRIGGER

別のバリエーションを選択したときに、フレーズが変わる時点を設定します。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Immediately	別のバリーションに切り換えた直後にフレーズが変わります。
Next Beat	別のバリエーションに切り換えたあとの 1 拍めにフレーズが変わります。
Next Measure	別のバリエーションに切り換えたあとの 1 小節めにフレーズが変わります。

RESTART

選択した再開モードおよび再生方法に応じて、ループの最初から再生を再開できます。

以下のいずれかのオプションから選択できます。

オプション	説明
Off	ループは連続して再生され、ノートに変更があっても再生のやり直しはしません。
First Note	ホールドされたノートが他にない状態で 1 つのノートがトリガーされるとループを最初から再生します。
Each Note	ノートがトリガーされるたびにループを最初から再生します。
Sync to Host	ホストアプリケーションの拍子や小節に合わせてループを調整するにはこれを選択します。トランスポートを開始するたびに、ループは拍子や小節に合わせて調整されます。
Follow Transport	ホストアプリケーションのトランスポートコントロールに合わせて、再生が自動的に開始または停止されます。

START

4 分音符単位でループの開始を調節します。ループは適切な長さに短縮されます。

LENGTH

4 分音符単位でループの長さを短縮できます。

⇨**「START」と「LENGTH」のコントロール範囲は、ループの本来の長さに応じて変化します。**

TEMPO

「SYNC」が無効のときに、ループの内部再生速度を設定します。ループの再生の速さは、「Beats per Minute (BPM)」で設定します。さらに、「TEMPO SCALE」では、速さをさらに詳細に設定できます。「SYNC」を有効にすると、「TEMPO」コントロールは無効になります。

SYNC

ループがホストアプリケーションのテンポに同期します。「SYNC」を有効にすると、「TEMPO」コントロールは無効になります。

⇨**「Sync to Host」および「Follow Transport」モードでは、ホストアプリケーションへの同期は自動で行なわれます。これらのモードでは、「SYNC」パラメーターは使用できません。**

Play

フレーズの再生を開始します。

LOW KEY

フレーズがトリガーされる最も低いキーを設定します。

HIGH KEY

フレーズがトリガーされる最も高いキーを設定します。

CNTR KEY

「Key Follow」オプションで中央位置として使用される MIDI ノートを設定します。

PITCH

中央のキーに従ってドラムサウンドのピッチを設定するには、このオプションを有効にします。

「PERFORMANCE」セクション

TEMPO SCALE

トリガーするノートの長さによってフレーズが再生される速さを設定します。拍子の分数で値を指定できます。付点音符や 3 連音符の値も設定できます。

たとえば、「TEMPO」パラメーターが 1/16 のときにこの値を 1/8 に設定した場合、再生される速さは半分になります。1/32 に設定すると、速さは倍になります。速さは値に応じて変化します。

SWING

偶数拍 (裏拍) のノートのタイミングを移動します。これによって、フレーズをスウィングさせます。負の値の場合、ノートは早めに発音されます。正の値の場合、ノートは遅れて発音されます。

GATE

フレーズのノートの長さを変更します。100% に設定すると、ノートは元のゲートタイムで発音されます。

VELOCITY

フレーズのノートオンベロシティーを変更します。100% に設定すると、ノートは元のベロシティーで発音されます。

QUANTIZE (Quantize Note Value)

ポップアップメニューからクオンタイズグリッドを拍子の分数で設定します。付点音符や 3 連符の値も指定できます。これにより、選択したノート値のみで再生するように MIDI ノートイベントのタイミングを制限できます。

AMOUNT

クオンタイズをどの程度適用するかを設定します。100% に設定すると、指定した「Quantize Note Value」のタイミングでのみ MIDI ノートイベントを再生します。小さな値に設定すると、ノートは次の「Quantize Note Value」の方に少しだけ移動します。0% に設定するとクオンタイズは適用されません。

「FILTER」セクション

CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数を調節します。

RESONANCE

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

ENVELOPE

フィルターエンベロープのカットオフモジュレーションをコントロールします。

VELOCITY

ベロシティーからのカットオフモジュレーションをコントロールします。

DECAY

フィルターエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

「AMP」セクション

LEVEL

サウンドの全体のボリュームをコントロールします。

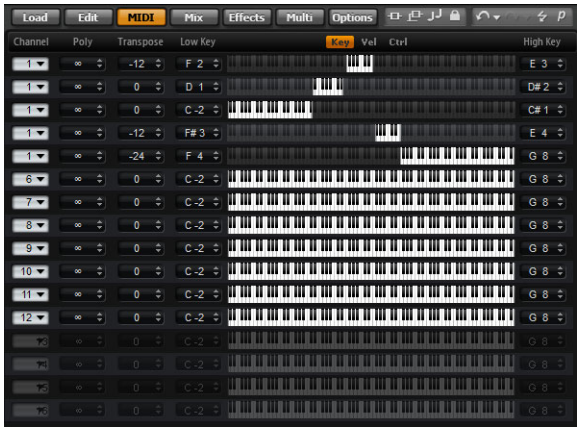
VELOCITY

ベロシティーからのレベルモジュレーションをコントロールします。0 に設定すると、すべてのノートが同じレベルで発音されます。

DECAY

アンプリファイヤーエンベロープのディケイタイムをコントロールします。

「MIDI」ページ



「MIDI」ページでは、HALion Sonic の MIDI パラメーターを設定できます。このページには、移調やポリフォニーの設定に加えて、MIDI チャンネル、キー範囲、ベロシティー範囲などの項目があります。ベロシティーとキーの範囲を切り換えるには、範囲コントロールの上の「Key/Vel」スイッチを使用します。

「MIDI」ページのパラメーター

Channel

スロットが受信する MIDI チャンネルを指定します。複数のスロットを同じ MIDI チャンネルに設定して、それらのスロットを同じノートイベントで同時にトリガーできます。

Poly (ポリフォニー)

同時に発音できるノートの数を指定します。プログラムは最大 4 種類のレイヤーを備えているため、実際に発音できるボイス数 (ステレオサンプル、シンセボイスなど) は、ここで指定する値よりも大幅に多くなる場合があります。

Transpose

入力する MIDI ノートをロードされているプログラムに送る前に ±64 半音の範囲内でシフトできます。

キー範囲 (Low Key/High Key)

それぞれのスロットのキー範囲を設定します。「Low Key」および「High Key」の値を使用するか、または端にあるキーボード範囲コントロールをドラッグして範囲を設定します。キーボードの中をクリックしてドラッグすると、両方の値が同時に動きます。追加オプションとして、MIDI 入力を使用して範囲を設定することもできます。値フィールドをクリックしてノートを入力します。

キー範囲を設定するには、以下の手順を実行します。

1. **「MIDI」ページ上部の「Key」ボタンをクリックします。**
2. **スロットで、キーボード範囲コントロールや「Low Key」/「High Key」値フィールドを使用してキー範囲を設定します。**

ベロシティー範囲 (Low Vel/High Vel)

それぞれのスロットのベロシティー範囲を設定します。「Low Vel」および「High Vel」の値を使用するか、または端にあるグラフィカルベロシティー範囲コントロールをドラッグして範囲を設定します。ベロシティー範囲コントロールの中をクリックしてドラッグすると、両方の値が同時に動きます。

ベロシティー範囲を調節するには、以下の手順を実行します。

1. **「MIDI」ページ上部の「Vel」ボタンをクリックします。**
2. **スロットで、ベロシティー範囲コントロールや「Low Vel」/「High Vel」値フィールドを使用してベロシティー範囲を設定します。**

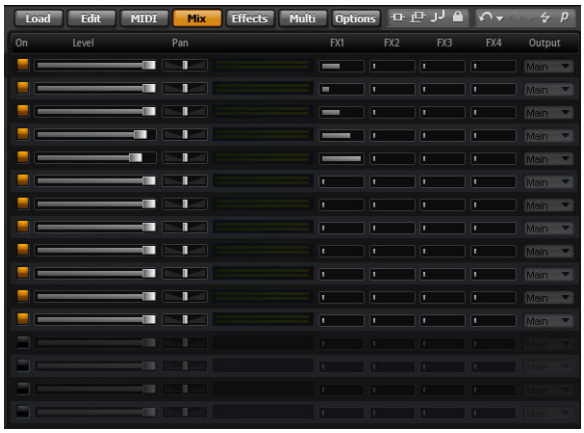
コントローラーフィルター

頻繁に使用する MIDI コントローラーを、それぞれのスロットに対して個別にフィルタリングできます。たとえば、同じ MIDI チャンネルでキーボードをベース演奏とピアノ演奏に分割する場合、両方のサウンドは同じ MIDI コントローラーを受信します。ただし、通常、ベースはサステインペダルを受信することはありません。同じ MIDI チャンネル上のすべてのサウンドが同じ MIDI コントローラーを受信してしまうことを避けるには、コントローラーフィルターを使用します。

頻繁に使用する MIDI コントローラーをフィルタリングするには、以下の手順を実行します。

1. **「MIDI」ページ上部の「Ctrl」ボタンをクリックします。**
2. **スロットで、フィルタリングする MIDI コントローラーボタンをクリックします。**
   フィルタリングできる MIDI コントローラーおよびメッセージは、サステイン #64、フットコントローラー #4、フットスイッチ #65 ～ 69、ピッチベンド、モジュレーションホイール #1、およびアフタータッチです。

「Mix」ページ



「Mix」ページでは、HALion Sonic のオーディオパラメーターを設定できます。このページには、AUX エフェクトセンドや出力セレクターに加えて、レベルとパンの設定があります。出力レベルをモニタリングするために、それぞれのスロットはレベルメーターも備えています。

「Mix」ページのパラメーター

On/Off

スロットの MIDI 入力のオン / オフを切り換えます。バックグラウンドのサウンドを処理しながらスロットのオーディオ出力をミュートするミュート機能とは対照的に、このスイッチはスロットとの MIDI 通信を中断しサウンドの処理を停止します。

Level

スロットの出力レベルを調節します。

Pan

ステレオでのサウンドの定位を調節します。

Meter

スロットの出力レベルを表示します。

FX1-4 センドレベル

最大 4 種類のエフェクトを取扱う 4 種類の AUX バスに送られる信号の量を設定できます。

Output

スロットがルーティングされる 16 種類のプラグイン出力を設定します。初期設定では、すべての出力がメイン出力にルーティングされます。

グローバルエフェクト

概要

HALion Sonic はセンドエフェクトに使用できる 4 つの AUX バスを備えています。スロットとレイヤーはすべてから、またドラムやループレイヤーの場合は単独のインストゥルメントでも信号をバスに送信できます。バスにはそれぞれ最大 4 つのインサートエフェクトのスロットが用意されており、複雑なマルチエフェクトを設定できます。バスはメインプラグイン出力または個別の出力にルーティングされます。エフェクトページは同様に 4 つのインサートを持つメイン出力へもルーティングできます。これらは、シグナルチェーンのへのグローバル EQ またはコンプレッサーの追加などに使用できます。

「Effects」ページ

「Effects」ページでは AUX バスのインサートエフェクトを設定できます。

インサートエフェクトスロットの使用



それぞれのバスとメインバスは、インサートエフェクトのスロット 4 つを備えています。使用方法はすべてのスロットで同じです。

- **インサートエフェクトを割り当てるには、エフェクトスロットをクリックしてメニューからエフェクトを選択します。**
- **インサートエフェクトを削除するには、エフェクトスロットをクリックしてメニューから「None」を選択します。**
  エフェクトとその設定が削除されます。
- **スロットの上の「On/Off」ボタンをクリックすると、エフェクトを削除することなく、エフェクトを無効にできます。**
  これによって、設定を取り消すことなくエフェクトを無効にできます。
- **スロットの上の「On/Off」ボタンの横にあるボタンをクリックすると、エフェクトをバイパスできます。**
  バイパスが有効になると、ボタンが黄色に点灯します。または、エフェクトエディターのタイトルバー上のバイパスボタン (エフェクト名の前) を使用して、エフェクトをバイパスすることもできます。

- **インサートエフェクトを編集するには、該当するスロットの「e」ボタンをクリックします。**
  1 回に 1 つのエフェクトのみ編集できます。編集中のエフェクトは、「e」ボタンが点灯します。対応するインサートエフェクトのパラメーターが下部に表示されます。

⇨ **AUX バスにインサートされるエフェクトの Mix パラメーターは初期設定で 50% に設定されています。**

エフェクトの移動

あるスロットから同じバスの別のスロットに、またはあるバスから別のバスにエフェクトを移動させるには、以下の手順を実行します。

1. **エフェクトのラベル (FX1、FX2、FX3、FX4) をドラッグして別のスロットに移動します。**
   オレンジ色の長方形は、エフェクトがインサートされる場所を示します。
2. **エフェクトをスロットにドロップします。**
   現在ロードされているエフェクトが置き換えられます。

エフェクトの順序を変更するには、以下の手順を実行します。

1. **位置を変更するエフェクトのラベル (FX1、FX2、FX3、FX4) をドラッグし、インサートしたい 2 つのエフェクトスロットの間の近くに移動させます。**
   オレンジ色の線は、エフェクトがインサートされる場所を示します。
2. **2 つの隣り合うエフェクトの間にエフェクトをドロップして配置します。**

スロットから別のスロットへのエフェクトのコピー

あるスロットから別のスロットにエフェクトをコピーするには、以下の手順を実行します。

1. **[Alt]/[Option] を押しながら、エフェクトのラベル (FX1、FX2、FX3、FX4) をコピーしたいインサートスロットの上までドラッグします。**
   オレンジ色の長方形は、エフェクトがインサートされる場所を示します。
2. **新たにコピーしたエフェクトをドロップして現在のエフェクトと置き換えます。**

エフェクトをコピーして 2 つのエフェクトスロットの間にインサートするには、以下の手順を実行します。

1. **[Alt]/[Option] を押しながら、エフェクトのラベル (FX1、FX2、FX3、FX4) を 2 つのエフェクトスロットの境界付近にドラッグします。**
   オレンジ色の線は、エフェクトがインサートされる場所を示します。
2. **2 つの隣り合うエフェクトの間にエフェクトのコピーをドロップして配置します。**

出力先の変更

インサートスロットの上に、AUX バスの出力を割り当てるためのメニューがあります。

出力の割り当てを変更するには、以下の手順を実行します。

1. **AUX バスの「Output」メニューをクリックします。**
2. **メニューから出力を選択します。**

レベルの調節

レベルメーター下側のレベルフェーダーを使用して出力レベルを調節します。

- **AUX バスのフェーダーを動かします。**
- **あるいは、フェーダーの下にあるテキストフィールドに数値を入力します。**

マスターエフェクトバス

メインバスは AUX バスと同じように機能します。違うところは、メインバスはメインプラグイン出力 (1/2) に固定されているためにバス出力セレクターがないことです。

⇨ **メインバスにインサートされるエフェクトの Mix パラメーターは初期設定で 50% に設定されています。**

エフェクトのリファレンス

HALion Sonic には高音質のスタジオエフェクトが用意されています。以下のセクションでは、これらのエフェクトについて説明します。

REVerence



REVerence は、オーディオに室内音響効果 (リバーブ) を適用することを目的としたコンボリューションツールです。室内のインパルスを録音することで、室内の特性を表現できます。コンボリューションによってこの特性をサウンドに重ね合わせていきます。結果としてきわめてナチュラルに響くリバーブが得られます。このエフェクトには高音質のリバーブインパルスレスポンスのコレクションが用意されています。

Impulse Response

インパルスレスポンスを選択してリバーブの基本的なサウンド特性を設定します。

Reverse

有効にするとインパルスレスポンスが逆転します。

PreDelay

ドライ信号にリバーブがかかり始めるまでの時間を設定します。プリディレイの数値を高く設定すると、より広い室内をシミュレートできます。

Time

リバーブタイムをコントロールします。100% に設定するとインパルスレスポンスはオリジナルの長さになります。

Size

シミュレートする部屋の大きさを調整します。100% に設定すると録音されたオリジナルの室内のインパルスレスポンスが適用されます。

Level

インパルスレスポンスのレベルを調節します。

Equalizer

内蔵の 3 バンドイコライザーを有効にします。

ER Tail Split

アーリーリフレクション (早期反射) とリバーブテール間のスプリットポイントを設定します。

ER Tail Mix

早期反射とリバーブテールのバランスを設定します。50% に設定すると早期反射とテールのボリュームが等しくなります。50% より低く設定すると早期反射を上げてテールを下げます。結果として音源が室内の手前に移動します。50% より高く設定するとテールを上げて早期反射を下げます。結果として音源が室内の奥に移動します。

Reverb



早期反射とリバーブテールを持つ高品質アルゴリズムのリバーブエフェクトを生成します。早期反射はリバーブ冒頭の 1000 分の数秒間の空間的効果を決定するものです。さまざまな空間をエミュレートするために、さまざまな早期反射パターンを選択して部屋の大きさを調節できます。リバーブテール、つまり後期残響には空間のサイズとリバーブタイムを調節するためのパラメーターがあります。リバーブタイムは 3 つの周波数帯域で個別に調節できます。

PreDelay

ドライ信号にリバーブがかかり始めるまでの時間を設定します。プリディレイの数値を高く設定すると、より広い室内をシミュレートできます。

Early Reflections

早期反射のパターンを選択します。早期反射のパターンには、室内の空間的効果の表現に最も重要なディレイなどの情報が含まれています。

ER/Tail

早期反射とリバーブテールのバランスを設定します。50% に設定すると早期反射とテールのボリュームが等しくなります。50% より低く設定すると早期反射を上げてテールを下げます。結果として音源が室内の手前に移動します。50% より高く設定するとテールを上げて早期反射を下げます。結果として音源が室内の奥に移動します。

Size

アーリーリフレクションパターンの長さを調節します。100% に設定するとパターンはオリジナルの長さになり、室内の音響は最も自然になります。100% より低く設定するとアーリーリフレクションのパターンは圧縮されて室内が小さく感じられます。

Low Cut

アーリーリフレクションの低域を減衰させます。この数値が高くなるほどアーリーリフレクションの中の低域が小さくなります。

High Cut

アーリーリフレクションの高域を減衰させます。この数値が低くなるほどアーリーリフレクションの中の高域が小さくなります。

Delay

リバーブテールの出だしを遅らせます。

Room Size

シミュレートする部屋の大きさを調節します。100% に設定すると大聖堂や大型コンサートホールに等しい大きさになります。50% に設定すると中規模の部屋やスタジオに等しい大きさになります。50% より低く設定すると小さな部屋やブースの大きさをシミュレートします。

Main Time

テールのリバーブタイム全体をコントロールします。この数値が高くなるほどリバーブテールの減衰は長くなります。100% に設定するとリバーブタイムは無限に長くなります。このパラメーターは、リバーブテールの中帯域もコントロールします。

High Time

リバーブテールの高域のリバーブタイムをコントロールします。正の値に設定すると高周波数域のディケイタイムが長くなり、負の値に設定すると短くなります。周波数は後述の「High Freq」パラメーターによります。

Low Time

リバーブテールの低域のリバーブタイムをコントロールします。数値がプラスでは低域の減衰が長くなり、マイナスの数値ではその逆になります。周波数は後述の「Low Freq」パラメーターによります。

High Freq

リバーブテールの中帯域と高帯域間のクロスオーバー周波数を設定します。「High Time」パラメーターと共に、この数値よりも高い周波数のリバーブタイムをメインリバーブタイムからオフセットできます。

Low Freq

リバーブテールの低帯域と中帯域間のクロスオーバー周波数を設定します。「Low Time」パラメーターと共に、この数値よりも低い周波数のリバーブタイムをメインリバーブタイムからオフセットできます。

Shape

リバーブテールのアタックをコントロールします。0% に設定するとアタックがいっそう速くなり、ドラムサウンドに最適です。この数値が高いほどアタックが遅くなります。

Density

リバーブテールのエコー密度を調節します。100% に設定すると壁からの単一反射を聴き取ることはできません。この数値を小さくするほど単一反射が多くなります。

High Cut

リバーブテールの高域を減衰させます。この数値を低くするほどリバーブテールの中の高域が小さくなります。

Width

モノラルとステレオの間でリバーブ信号の出力の広がりを調節します。0% に設定するとリバーブ出力はモノラルになり、100 % に設定するとステレオになります。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Multi Delay



このエフェクトはディレイと呼ばれるエコーを生成するもので、時間、フィードバック、およびフィルターを調節できます。「Mode」パラメーターによって、ステレオ、クロスディレイ、ピンポンディレイエフェクトを選択できます。選択したモードによって、ステレオ音場全体にパターンを変化させながらエコーが繰り返されます。

Mode

Multi Delay には 3 つの異なるモードがあります。

モード	説明
Stereo	左右のオーディオチャンネルそれぞれに対して独立した 2 つのディレイラインがあり、それぞれが独自のフィードバックパスを持っています。
Cross	クロスフィードバックを持つ 2 つのディレイラインがあります。クロスフィードバックとは左チャンネルのディレイが右チャンネルのディレイにフィードバックされ、また右チャンネルのディレイが左チャンネルのディレイにフィードバックされるという意味です。
Ping-Pong	左右の入力チャンネルを混合して、それをハード的に分離された左右のディレイに付加します。この方法では、ステレオ音声の左右の間でエコーがピンポン球のように跳ね返ります。

Time

全体のディレイタイムを 1000 分の 1 秒単位で設定します。「Delay L/R」を使うと左右のディレイを短縮できます。ディレイタイムをノートの長さに設定するには「Sync」を有効にします。

Sync

ディレイタイムをホストアプリケーションのテンポに同期します。有効にすると、ディレイタイムはノートの長さに設定されます。

⇨ **歌のテンポが非常に遅く、ノートの長さが最大ディレイタイムの 5000 ms を超過した場合、ノートの長さは最大ディレイタイムを超過しないよう内部で 2 分割されます。**

Delay L/R

右または左のディレイタイムを全体のディレイタイムからオフセットします。オフセットの数値は倍率です。倍率 1 では右または左のディレイタイムがディレイタイム全体の長さと同じになります。倍率 0.5 ではディレイタイム全体の半分の長さに相当します。左のディレイタイムをオフセットするにはコントロールを左に回します。右のディレイタイムをオフセットするにはコントロールを右に回します。これに応じて倍率の前の文字が「L」または「R」に変わります。コントロールの中間点ではニュートラルな設定となり、「C」と表示されます。

Feedback

左右のディレイのフィードバック全体量を設定します。フィードバックとはディレイの出力がその入力にフィードバックされることを意味します。0% に設定するとエコーは 1 回です。100% に設定するとエコーは無限に繰り返されます。

Feedback L/R

ステレオディレイモードにのみ利用できます。この機能を使って右または左のディレイフィードバック量をフィードバック全体からオフセットします。オフセットの数値は倍率です。倍率 1 では、フィードバック全体と同じ量のフィードバックをオフセットします。倍率 0.5 では、フィードバック全体の半分の量をオフセットします。左のフィードバックをオフセットするにはコントロールを左に回します。右のフィードバックをオフセットするにはコントロールを右に回します。これに応じて倍率の前の文字が「L」または「R」に変わります。コントロールの中間点ではニュートラルな設定となり、「C」と表示されます。

Filter Low

ディレイの低域を減衰します。

Filter High

ディレイの高域を減衰します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Studio EQ



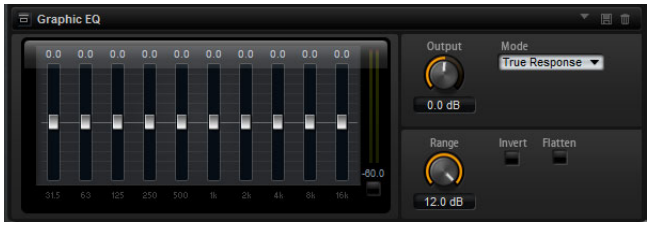
高品質な 4 バンドのパラメトリックイコライザーです。1 Low/2 Mid/3 Mid/4 High の 4 つの周波数帯域で音質を補正できます。中域の 2 つはピークフィルターの働きをし、低域と高域はシェルビングフィルターの働きをします。全帯域が完全にパラメトリックになっており、ゲイン、周波数、および Q を設定できます。

各周波数帯域について、次のコントロールを使用できます。

コントロール	説明
Gain	対応する帯域のカットまたはブーストの量を設定します。
Freq	「Gain」パラメーターによってカットまたはブーストされる周波数を設定します。
Q	中域のピークフィルター帯域の幅を広くまたは狭く調節します。低域/高域では、シェルビングフィルターの Q を上げると、レゾナンス効果を与えて、輪郭のはっきりしたくせのある音になります。

- **「Gain」パラメーターと「Freq」パラメーターを同時に調節するには、EQ 曲線ディスプレイ内のポイントをドラッグします。**

Graphic EQ



このイコライザーには 10 の周波数帯域があり、フェーダーによって 12dB までブースト / カットすることができます。また、全帯域とイコライザー出力を設定するためのコントロールが用意されています。

Output

イコライザーの出力レベルをコントロールします。

Mode

イコライズされた出力に音質やサウンド特性を追加できます。選択可能なオプションを以下に示します。

モード	説明
True Response	正確な周波数レスポンスを備えた直列フィルターです。
Classic	レゾナンスがゲインの量によって決まる並列フィルターです。
Constant Q	ゲインをブーストするとレゾナンスが上がる並列フィルターです。

Range

すべての周波数帯域にわたってカット / ブーストの最大値を dB で調節します。

Invert

EQ 曲線を反転します。ブーストされている周波数帯域はカットされ、カットされている帯域はブーストされます。

Flatten

このボタンをクリックするとすべての周波数帯域が 0dB にリセットされます。

Auto Filter

Auto Filter シェイプでは、モーフィング可能な 2 つのフィルターシェイプをディストーション付きで使用できます。2 つのシェイプ間でのモーフィング、およびカットオフは、マニュアルペダルコントロール、LFO、またはエンベロープカーブ形状でコントロールできます。



フィルターパラメーター

「Filter Shape」ポップアップメニューで、使用する 2 つのエフェクトシェイプを選択します。設定できるフィルターシェイプは、「Filter」サブページと同じです (665 ページの「Filter Shape」を参照)。

Input

フィルターまたはディストーションを適用する前のゲインを調節します。このパラメーターはウェット信号にのみ影響します。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数を指定します。

Resonance

カットオフ付近の周波数を強調します。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

Distortion

信号にディストーションを加えます。選択したディストーションタイプによって効果は異なります。設定値を高くすると、強いディストーションエフェクトがかかります。

⇨ **このパラメーターは、「Tube Drive」、「Hard Clip」、「Bit Red」、および「Rate Red」タイプのみで使用できます。**

Type

設定可能なオプションは以下のとおりです。

オプション	説明
Off	ディストーションは加えられません。
Tube Drive	温かいチューブのようなディストーションを加えることによって多くの特性を提供します。「Distortion」パラメーターでチューブドライブの量を設定できます。
Hard Clip	トランジスタ系の明るいディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでハードクリッピングの量を設定できます。
Bit Red	クオンタイズノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでビットリダクションを調節できます。
Rate Red	エイリアスノイズを使用してデジタルディストーションを加えます。「Distortion」パラメーターでレートリダクションを調節できます。

Output

フィルターおよびディストーションを適用したあとのゲインを調節します。このパラメーターはウェット信号にのみ影響します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

「LFO」セクション



LFO の「Waveform」と「Shape」

「Waveform」は波形の基本的なタイプを選択します。「Shape」は波形の特性を変更します。

オプション	説明
Sine	ビブラートやトレモロに適したスムーズなモジュレーションを生成します。「Shape」は波形にハーモニクスを付け加えます。
Triangle	「Sine」と同じような特性です。波形は周期的に上昇および下降します。「Shape」は三角形の波形を台形に連続的に変化させます。
Saw	のこぎり波の周期を生成します。「Shape」は、下降から、三角形、上昇へと波形を連続的に変化させます。

オプション	説明
Pulse	段階的なモジュレーションを生成します。この場合、モジュレーションは 2 種類の値の間で唐突に切り替わります。「Shape」は、波形のハイの状態とローの状態の比率を連続的に変化させます。方形波を生成するには、「Shape」を 50% に設定してください。
Ramp	「Saw」波形と似ています。「Shape」は、のこぎり波が上昇する前に徐々に無音状態にします。
Log	「Shape」は、対数曲率を負から正へと連続的に変化させます。
S & H 1	任意の段階的なモジュレーションを生成します。この場合それぞれのステップはさまざまです。「Shape」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。
S & H 2	「S & H 1」と似ています。各ステップはランダムなハイとローの値の間で交互に切り替わります。「Shape」は各ステップの間に傾斜を設定し、完全に右に回すと、段階的なモジュレーションがスムーズなランダム信号に変化します。

Freq

カットオフモジュレーションの周波数を設定します。

Sync

「Freq」パラメーターを拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

LFO モジュレーション信号の出力レベルを設定します。

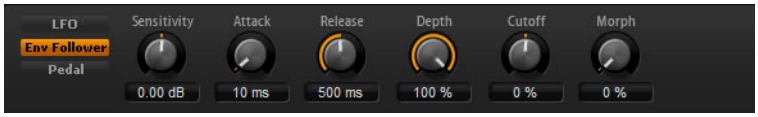
Cutoff

フィルターカットオフに対する LFO のモジュレーションの強さを設定します。

Morph

フィルターモーフィングに対する LFO のモジュレーションの強さを設定します。

「Envelope Follower」セクション



Envelope Follower は、入力信号をアタックタイムとリリースタイムでなぞり、信号のレベルエンベロープを表わすモジュレーション信号を生成します。

Sensitivity

すべての入力信号は、モノラルにダウンミックスされてから、Envelope Follower に送信されます。「Sensitivity」パラメーターでは、Envelope Follower に最適な入力レベルを設定します。

Attack

Envelope Follower のアタックタイム (上がっている入力レベルに Envelope Follower が近づくのに必要な時間) を調節します。

Release

Envelope Follower のリリースタイム (下がっている入力レベルに Envelope Follower が近づくのに必要な時間) を調節します。

Depth

Envelope Follower のモジュレーション信号の出力レベルを設定します。

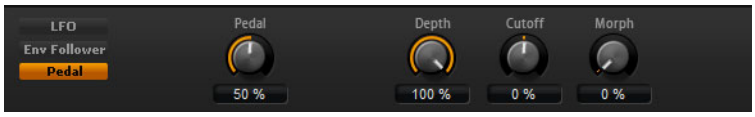
Cutoff

フィルターカットオフに対する Envelope Follower のモジュレーションの強さを設定します。

Morph

フィルターモーフィングに対する Envelope Follower のモジュレーションの強さを設定します。

「Pedal」セクション



Pedal

ペダルの位置を設定します。

Depth

ペダルモジュレーション信号の出力レベルを設定します。

Cutoff

フィルターカットオフに対するペダルのモジュレーションの強さを設定します。

Morph

フィルターモーフィングに対するペダルのモジュレーションの強さを設定します。

MorphFilter



ローパスとハイパスのフィルターエフェクトをミックスして、2 つのフィルター間でクリエイティブなモーフィングを行なえます。フィルターシェイプ A と B については、該当のポップアップメニューからフィルターシェイプをそれぞれ選択できます。

Filter Shape B

ハイパスまたはバンドリジェクションフィルターシェイプを選択します。

Filter Shape A

ローパスまたはバンドパスのフィルターシェイプを選択できます。

Morph

選択した 2 つのフィルター間で出力をミックスできます。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数を調節します。

⇨ **ディスプレイ内をクリックしてドラッグすると、「Cutoff」と「Morph」パラメーターを同時に設定できます。**

Resonance

カットオフ周波数付近の周波数を強調します。エレクトリックなサウンドを強調したい場合は、レゾナンスの値を上げます。レゾナンスの設定を高くすると、フィルターは自己発振し、電話の呼出音のような音になります。

WahWah



WahWah は可変スロープ型のバンドパスフィルターで、有名なアナログペダルの効果を出せます。ペダルのローとハイの位置のそれぞれに、「Frequency」、「Width」、「Gain」を設定できます。ペダルの中間点は 50 です。

Pedal

フィルター周波数の振り幅を設定します。

Freq lo/hi

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルター周波数を設定します。

Width lo/hi

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルターの幅 (レゾナンス) を設定します。

Gain lo/hi

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルターのゲインを設定します。

Slope

フィルタースロープ (傾き) の値を 6 dB または 12 dB から選択します。

Amplifier



アンプとスピーカーの組み合わせで得られるサウンドをエミュレートするエフェクトです。さまざまなアンプとスピーカーを組み合わせることができます。

Amp Model

アンプの種類を選択します。オーバードライブのサウンド特性は選択したアンプによって変わります。アンプを省略する場合は「No Amp」を選択します。

Speaker Model

スピーカーの種類を選択します。それぞれの型式によってサウンドに独特の色付けがされます。型式を省略する場合は「No Speaker」を選択します。

Drive

オーバードライブの量を調節します。

Bass

低域の音質を調節します。

Middle

中域の音質を調節します。

Treble

高域の音質を調節します。

Presence

音質を明るくします。

Low Damp

スピーカーの低域を減衰します。

High Damp

スピーカーの高域を減衰します。

Channel Mode

アンプから出る歪み信号の出力チャンネルを設定します。「L」(左)、「R」(右) あるいは「L+R」(両方) に設定できます。「L」か「R」に設定するともう片方のチャンネルからはクリーン信号が出力されます。

Output

アンプの出力レベルをコントロールします。

Distortion



Lo-Fi のデジタルディストーションから Hi-Fi のアナログサウンドディストーションまで、あらゆる種類のディストーションを作成できます。使用可能な 4 種類のディストーション (Rate Red、Tube Drive、Hard Clip、および Bit Red) を自由に組み合わせることができます。

In Gain

サウンドの入力レベルを調節します。

Rate Red (レートリダクション)

エイリアスノイズを使用してサウンドに歪みを加えます。「Rate Red」オプションを有効にすると、エイリアスノイズの量を調節するための「Rate Red」コントロールが有効になります。この設定を低くするほどエイリアスノイズが多く追加されます。

Tube Drive

温かいチューブのようなディストーションをサウンドに加えます。「Tube Drive」オプションを有効にすると、ディストーションの量を調節するための「Tube Drive」コントロールが有効になります。この設定を高くするほどディストーションが多く追加されます。

Hard Clip

トランジスタ系の明るいディストーションをサウンドに加えます。「Hard Clip」オプションを有効にすると、ディストーションの量を調節するための「Hard Clip」コントロールが有効になります。この設定を高くするほどディストーションが多く追加されます。

Bit Red (ビットリダクション)

クオンタイズノイズを使用してサウンドに歪みを加えます。「Bit Red」オプションを有効にすると、クオンタイズノイズの量を調節するための「Bit Red」コントロールが有効になります。この設定を低くするほどクオンタイズノイズが多く追加されます。

Out Gain

サウンドの出力レベルを調節します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

VST Amp



アンプとスピーカーの組み合わせで得られるサウンドをエミュレートするエフェクトです。さまざまなアンプとスピーカーを組み合わせることができます。

Amp Model

アンプの種類を選択します。オーバードライブのサウンド特性は選択したアンプによって変わります。アンプを省略する場合は「No Amp」を選択します。

Speaker Model

スピーカーの種類を選択します。それぞれの型式によってサウンドに独特の色付けがされます。型式を省略する場合は「No Speaker」を選択します。

Drive

オーバードライブの量を調節します。

Bass

低域の音質を調節します。

Middle

中域の音質を調節します。

Treble

高域の音質を調節します。

Presence

音の明るさを調節します。

Mic Position

マイク位置を 7 つの位置から選択します。位置は、2 つの異なるアングル (中央と端) とスピーカーからの 3 種類の異なる距離の組み合わせ、およびスピーカーからさらに遠く離れた中央の位置 1 箇所から選択します。

Mic 1/2

マイクのタイプを 2 つのタイプから選択します。0 % に設定すると、大型振動板付きのコンデンサーマイクが使用されます。100 % に設定すると、ダイナミックマイクが使用されます。間の値に設定すると、これら 2 つのマイクの特性をフェードして使用できます。

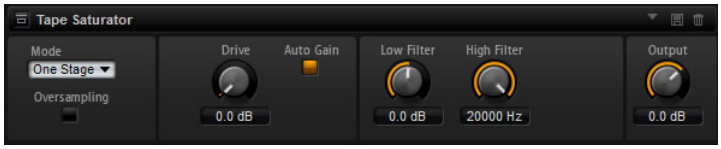
Channel Mode

アンプから出る歪み信号の出力チャンネルを設定します。「L」(左)、「R」(右) あるいは「L+R」(両方) に設定できます。「L」か「R」に設定すると、もう片方のチャンネルからはバイパスされたクリーン信号が出力されます。

Output

アンプの出力レベルをコントロールします。

Tape Saturator



Tape Saturator エフェクトは、クラシックなテープレコーダーの動作をシミュレートします。これらのテープレコーダーは、高い入力レベルを録音したときに特定のサチュレーションが発生し、信号が圧縮されて軽く歪みます。

Mode

1 台のテープマシーンまたは 2 台がカスケード接続されたテープマシーンのエフェクトから選択できます。「Two Stage」モードでは、サチュレーションと圧縮が強くなります。

Oversampling

このオプションを有効にすると、オーバーサンプリングによってエフェクトの精度が高くなります。

⇨ **このオプションを有効にした場合、エフェクトの処理の CPU 負荷が高くなります。**

Drive

入力信号のレベル (サチュレーションの量) を設定します。

Auto Gain

このオプションを有効にすると、レベルの自動補正が行なわれます。

Low Filter

1000Hz 未満の低域を +/- 3dB で調節できます。

High Filter

高域を減衰できます。ハイカットフィルターは、24 dB/Oct のスロープで動作します。

Output

出力信号のレベルを設定します。

Octaver



Octaver エフェクトを使用すると、元のボイスに追従する 1 オクターブ上と下の 2 つのボイスを生成できます。このエフェクトは、モノフォニック信号に最適です。

Direct

入力信号のレベルを設定します。

Octave 1

元のボイスの 1 オクターブ下で生成された信号のレベルを設定します。

Octave 2

元のボイスの 1 オクターブ上で生成された信号のレベルを設定します。

Chorus



ピッチモジュレーションによってサウンドの厚さと広さを増幅するエフェクトです。

Rate

ピッチモジュレーションの周波数をヘルツで設定します。

Sync

「Rate」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。

Shape

モジュレーションの特性を調節します。0% に設定するとピッチが継続的に変化して安定したモジュレーションが行なわれます。100% に設定するとピッチの継続的な変化は行なわず、ランダムなモジュレーションを行ないます。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Flanger



ピッチモジュレーションによってサウンドの厚さと広さを増幅するエフェクトです。フィードバックによってレゾナンスを加えることで、ジェット機のようなサウンドになります。

Rate

ピッチモジュレーションの周波数をヘルツで設定します。

Sync

「Rate」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。後述の「CrossFB」の特性も変更します。

Shape

モジュレーションの特性を調節します。「Feedback」パラメーターをオンにするとその効果がよくわかります。0% に設定するとサウンドがなめらかに上下に延びます。100% に設定するとサウンドが急激に上下に延びます。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Feedback

エフェクトにレゾナンス (共鳴) を付加します。

CrossFB (クロスフィードバック)

左チャンネルのフィードバックを右チャンネルにミックスし、また右チャンネルのフィードバックを左チャンネルにミックスします。このパラメーターは「Feedback」パラメーターの設定が 0 % よりも大きい場合にのみ効力を生じます。「Phase」パラメーターの設定は「CrossFB」パラメーターに影響します。

Tone

フィードバックの音質を調節します。このパラメーターを低い数値に設定するとフィードバックが暗くなります。

Step Flanger



Step Flanger は、Flanger に「Sample」および「Hold」セクションが追加され拡張されたエフェクトで、定義可能な数のステップにモジュレーション信号を分割します。

標準の Flanger エフェクトのパラメーターに加えて、Step Flanger には以下のパラメーターがあります。

Type

変調されるディレイラインの長さを定義します。「Short」に設定するとよりシャープなサウンドになり、「Long」に設定すると、より緩やかな Flanger サウンドになります。

S&H Mix

通常の信号と段階的なモジュレーション信号をミックスします。100% に設定すると、段階的なモジュレーションのみが使用されます。

Smooth

ステップ間をなめらかに移動させます。これによって、段階的なモジュレーション信号のサウンドがなめらかになります。

Steps

モジュレーション信号を分割する数を設定します。最大 32 ステップに設定できます。

Phaser



フェーズモジュレーションによってサウンドの厚さと広さを増幅するエフェクトです。フィードバックによってレゾナンスを加えることで、シュワシュワとしたうねりのあるサウンドになります。

Rate

フェーズモジュレーションの周波数をヘルツで設定します。

Sync

「Rate」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

フェーズモジュレーションの強さを設定します。

Shift

フェーズモジュレーションをかける帯域を、より高い周波数にシフトします。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。

Low Cut

低域を減衰します。

High Cut

高域を減衰します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Tremolo



増幅変調、つまりサウンドレベルの循環変調を行なうエフェクトです。

Rate

増幅変調の周波数をヘルツで設定します。

Sync

「Rate」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

増幅変調の強さを設定します。

Phase

エフェクトがかかったサウンドをモノラルからステレオに拡大します。

Output

トレモロの出力レベルを設定します。

Ring Modulator



Ring Modulator は、入力信号を掛け合わす正弦波オシレーターを装備しています。金属的またはベルのような周波数を作り出します。統合された LFO は、正弦波オシレーターの周波数を変調して、作成された周波数を時間とともに変化させます。また、Envelope Follower を使用でき、入力信号のレベルに応じて正弦波オシレーターの周波数を変調できます。

「LFO Waveform」および「LFO Shape」

これらは「LFO」サブページのパラメーターと同じです (676 ページの「LFO の「Waveform」と「Shape」」を参照)。

LFO Freq

正弦波オシレーターの周波数を変調するための、LFO の周波数を指定します。

Sync

「LFO Freq」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

LFO Depth

正弦波オシレーターの周波数の LFO モジュレーションの強さを設定します。

Frequency

正弦波オシレーターの周波数を設定します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Envelope Follower

Envelope Follower は、入力信号をアタックタイムとリリースタイムでなぞり、信号のレベルエンベロープを表わすモジュレーション信号を生成します。

Sensitivity

すべての入力信号は、モノラルにダウンミックスされてから、Envelope Follower に送信されます。「Sensitivity」パラメーターでは、Envelope Follower に最適な入力レベルを設定します。

Attack

Envelope Follower のアタックタイム (上がっている入力レベルに Envelope Follower が近づくのに必要な時間) を調節します。

Release

Envelope Follower のリリースタイム (下がっている入力レベルに Envelope Follower が近づくのに必要な時間) を調節します。

Depth

Envelope Follower のモジュレーション信号の出力レベルを設定します。

Rotary



アンプ、ホーン、ドラム、キャビネットを備えたビンテージのロータリースピーカーのサウンドをエミュレートするエフェクトです。ロータリースピーカーは回転するホーンとドラムを通して音を出すことによって、サウンドの厚みを増すドップラー効果を産み出します。ホーンとドラムの回転速度は変動してドップラー効果の量をさまざまに変化させます。ロータリースピーカーのアンプは温かい響きの歪みを付加し、ホーン、ドラムとキャビネットはサウンドに独特の色付けをします。ホーンとドラムは (仮想上の) マイクロフォンを通して録音されており、サウンドイメージを拡大するためにさまざまな角度でセッティングできます。一般的にロータリースピーカーは電子オルガンに使用します。

Rotation

ホーンとドラムの回転速度を切り換えます。「Fast」に設定するとドップラー効果が強くなります。「Stop」に設定するとドラムとホーンが回転しないためドップラー効果は発生しません。ホーンとドラムはさまざまな速度で加速と減速を行なうために低速から高速への移行、またその逆ではたいへん面白い響きになります。

Distance

マイクロフォンからホーンとドラムまでの距離を設定します。サウンドの増幅変調はマイクロフォンの距離を遠くすると低下します。増幅変調の量を小さくするにはこの数値を高く設定します。

Cabinet

キャビネットの反射板越しに録音した場合、ホーンとドラムの音響が変わります。ホーンとドラムにキャビネットの音響効果を追加するときはこの機能を使います。100% に設定するとキャビネットの全音響効果が加わります。

Balance

マイクロフォンで拾われる、ホーンとドラムのバランスを調節します。0% に設定するとドラムの音だけが聞こえます。100% に設定するとホーンの音だけが聞こえます。

Slow

ホーンとドラム共通で、低速時の速度を調節します。

Fast

ホーンとドラム共通で、高速時の速度を調節します。

Accel

ホーンとドラムの回転速度を上げ下げするときの加速時間を設定します。

Horn Mic Angle

ホーンマイクロフォンのステレオ感を調節します。0° に設定するとモノラルになります。180° に設定すると完全にステレオになります。

Drum Mic Angle

ドラムマイクロフォンのステレオ感を調節します。0° に設定するとモノラルになります。180° に設定すると完全にステレオになります。

Input

ロータリーまたはドライブを適用する前のゲインを調節します。

Drive

アンプの歪み具合を調整します。

Output

ロータリーまたはドライブを適用したあとのゲインを調節します。

Color

Rotary エフェクトのサウンドを変更します。このパラメーターでは音質が変更され、ホーンとドラムの回転がより深く感じられます。

Bass

低域の音質を調節します。

Treble

高域の音質を調節します。

Vibrato



ビンテージオルガンのコーラスとビブラートエフェクトをエミュレートするエフェクトです。ピッチモジュレーションによって音に揺らぎを与え、ふくよかなサウンドにします。クラシカルなコーラスとビブラートの設定 (C1、C2、C3 と V1、V2、V3) を直接選択できます。さらに、コーラスとビブラートの量を自由に調節できるカスタムモードがあります。

Type

ここでクラシカルなコーラスとビブラートの設定 C1、C2、C3 と V1、V2、V3 を選択できます。このコントロールはエフェクトを「Classic」モードに設定した場合のみ利用できます。

「Custom」モード

「Mode」で「Custom」を選択すると、「Rate」、「Depth」、「VibrChor」を個別に調節して音づくりができます。

Rate

ピッチモジュレーションの周波数をヘルツで設定します。

Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

VibrChor

ビブラートとコーラスのミックスバランスを調節します。100% に設定するとコーラスエフェクトだけが聞こえます。

Vintage Ensemble



クラシックなアンサンブルモジュレーションエフェクトのサウンドをエミュレートするエフェクトです。LFO で変調されたディレイタイムのディレイに基づきます。より高い周波数の 2 番めの LFO は、「シマー」と呼ばれる効果を生み出すのに使用されます。

Rate

LFO の周波数を指定します。

Sync

「Rate」の値を拍子の分数で設定するには「Sync」を有効にします。

Depth

LFO のディレイタイムモジュレーションの強さを設定します。

Shimmer

2 番めに速いディレイタイムモジュレーションの強さを設定します。

Shimmer Rate

1 番めと 2 番めのディレイモジュレーションの速度間の関係を設定します。たとえば、値を 10 に設定すると、2 番めのモジュレーションは 10 倍速くなります。

Low Cut

信号にローカットフィルターを適用します。設定した周波数より高い周波数のみがエフェクトに送信されます。

High Cut

信号のハイカットフィルターを適用します。設定した周波数より低い周波数のみがエフェクトに送信されます。

Level

ローカットフィルターまたはハイカットフィルターによるレベル減衰を補正するように、エフェクト信号レベルを調整できます。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を設定します。

Compressor



コンプレッサーはサウンドのダイナミックレンジを低減します。これにより、サウンドにヘッドルームが得られます。このヘッドルームを利用してサウンド全体のボリュームをさらに上げることができます。左側のグラフィックコントロールはコンプレッサー曲線を表わしています。このコントロールのハンドルを操作するとスレッショルドとレシオの値を編集できます。対応するノブを動かすと値が変化します。入 / 出力 VU メーターは圧縮前とあとのレベルを表示します。ゲインリダクションメーターは現在のレベル減衰を表示します。

Threshold

エフェクトがかかり始めるスレッショルド (しきい値) を dB で設定します。スレッショルドよりも大きいサウンドのゲインを下げます。スレッショルドよりも小さいサウンドは処理されません。

Ratio

スレッショルドよりもボリュームが大きいサウンドに対する圧縮率を設定します。この比率が大きいほど音が圧縮されて出力が小さくなります。たとえば、比率を 2:1 に設定していてサウンドのボリュームがスレッショルドよりも 4dB 大きい場合、出力は 2dB 下がります。サウンドのボリュームがスレッショルドよりも 8dB 大きい場合、出力は 4dB 下がります。

Soft Knee

このボタンがオフの場合、スレッショルドよりも大きい信号は設定した比率に基づいてただちに圧縮されます (ハードニー)。「Soft Knee」がオンの場合、圧縮の始まりがより緩やかになり、やわらかい処理結果を得られます。

Make-Up

スレッショルドとレシオの設定によってはサウンドがゲインを失います (ゲインリダクションメーターで表示)。サウンド全体のボリュームを再度上げるために「Make-Up」パラメーターを使用できます。

Auto

スレッショルドとレシオの設定からゲイン損失を計算し、自動的に「Make-Up」の値を設定します。「Auto」を有効にすると、「Make-Up」ノブは無効になります。

Attack

スレッショルドを超えたサウンドに対してコンプレッサーエフェクトが反応する速さを設定します。アタックタイムの設定が長いほど、設定した比率までゲインが下がる時間が長くなります。言い換えれば、スレッショルドを超えたサウンドの出だしの音を処理しない時間が長くなるということです。

Hold

サウンドがスレッショルドを超えたあとにコンプレッサーを適用する時間を設定します。

Release

サウンドがスレッショルドを下回ったときにコンプレッサーエフェクトが反応する速さを設定します。リリースタイムの設定が長いほど、本来のレベルに戻るまでの時間が長くなります。

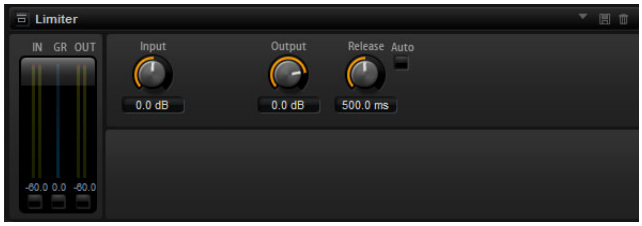
Auto (Release)

有効にするとリリースタイムが自動的に設定されます。コンプレッサーが継続的に入力を分析して最適なリリースタイムを求めます。「Auto」を有効にすると、「Release」ノブは無効になります。

PeakRMS

入力信号をピークと RMS のどちらで分析するか、あるいは両方を組み合わせて分析するかを設定します。0% に設定するとコンプレッサーはピーク感知のみを行ない、100% では RMS 感知のみを行ないます。ピークとはコンプレッサーがサウンドのピークレベルを直接感知することを意味します。RMS とはコンプレッサーがサウンドの平均出力を感知することを意味します。ピーク感知は RMS 感知よりも速い速度で行なわれます。一般的にピーク感知は瞬間的なサウンドに、RMS 感知は持続したサウンドに用いられます。

Limiter



たとえば後ろに続くエフェクトでクリッピングが発生するのを避けるため、サウンドが出力レベルの設定値を超えないようにするエフェクトです。入 / 出力 VU メーターはリミッター作動前とあとのレベルを表示します。中央のゲインリダクションメーターは現在のレベル減衰を表示します。

Input

サウンドの入力レベルを調節します。入力レベルを上げていくほどサウンドにかかるリミットが増加します。

Output

サウンドの最大出力レベルを設定します。

Release

ゲインが本来のレベルに戻るまでの時間を設定します。リリースタイムが長いほど、本来のレベルに戻るまでの時間が長くなります。

Auto

有効にするとリリースタイムが自動的に設定されます。リミッターが継続的に入力を分析して最適なリリースタイムを求めます。「Auto」を有効にすると、「Release」ノブは無効になります。

Expander



エキスパンダーは、スレッショルドを下回る信号に対して、入力レベルに応じた出力レベルの低減を行なうエフェクトです。ダイナミックレンジを増幅したい場合や、静かなパッセージ内のノイズを低減したい場合に便利です。左側のグラフィックコントロールはエキスパンダー曲線を表わしています。このコントロールのハンドルを操作するとスレッショルドとレシオの値を編集できます。対応するノブを動かすと値が変化します。入 / 出力 VU メーターは拡大前とあとのレベルを表示します。ゲインリダクションメーターは現在のレベル減衰を表示します。

Threshold

エフェクトがかかり始めるスレッショルド (しきい値) を dB で設定します。スレッショルドよりも静かなサウンドのゲインを下げます。スレッショルドよりも大きいサウンドは処理されません。

Ratio

スレッショルドよりも静かなサウンドについてゲインを下げる圧縮率を設定します。この比率が大きいほど音が圧縮されて出力が小さくなります。たとえば、比率を 2:1 に設定していてサウンドのボリュームがスレッショルドよりも 4dB 小さい場合、出力は 2dB 下がります。サウンドのボリュームがスレッショルドよりも 8dB 小さい場合、出力は 4dB 下がります。

Soft Knee

このボタンがオフの場合、スレッショルドよりも大きい信号は設定した比率に基づいてただちに圧縮されます (ハードニー)。「Soft Knee」がオンの場合、エキスパンダーのかかり始めがより緩やかになり、やわらかい処理結果を得られます。

Attack

サウンドがスレッショルドを下回ったときにエキスパンダーがゲインを低減しはじめる速さを設定します。アタックタイムが長いほど、ゲインが下がる時間が長くなります。

Hold

サウンドがスレッショルドを下回ったあとにエキスパンダーを適用する時間を設定します。

Release

サウンドがスレッショルドを超えたあとにエキスパンダーがゲインを上げるまでの速さを設定します。リリースタイムが長いほど、ゲインを再び上げる時間が長くなります。

Auto (Release)

有効にするとリリースタイムが自動的に設定されます。エキスパンダーが継続的に入力を分析して最適なリリースタイムを求めます。「Auto」を有効にすると、「Release」ノブは無効になります。

PeakRMS

入力信号をピークと RMS のどちらで分析するか、あるいは両方を組み合わせて分析するかを設定します。0% に設定するとエキスパンダーはピーク感知のみを行ない、100% では RMS 感知のみを行ないます。ピークとはエキスパンダーがサウンドのピークレベルを直接感知することを意味します。RMS とはエキスパンダーがサウンドの平均出力を感知することを意味します。ピーク感知は RMS 感知よりも速い速度で行なわれます。一般的にピーク感知は瞬間的なサウンドに、RMS 感知は持続したサウンドに用いられます。

Gate



入力サウンドがスレッショルドレベルを超えたときのみ、ゲートはサウンドを出力します。スレッショルドを下回るサウンドは無音となります。そのかわり、内部のサイドチェーンフィルターでフィルターがかかったバージョンの入力サウンドを分析できます。この方法で、ゲートは入力サウンドのうちの特定の周波数だけを検出します。

Threshold

ゲートが有効になるレベルを設定します。信号レベルがスレッショルドを超えるとゲートが開き、スレッショルドを下回るとゲートが閉じます。

Filter

内部のサイドチェーンフィルターを有効にします。有効にすると、入力サウンドは分析の前にフィルタリングされます。フィルタリングされたサウンドがスレッショルドを超えた場合にのみゲートが開きます。「Filter」ボタンをオフにすると、フィルターコントロールは無効になります。

LP/BP/HP

サイドチェーンフィルター用のフィルターの種類を選択します。高域の検出にはハイパス (HP)、中域の検出にはバンドパス (BP)、低域の検出にはローパス (LP) を選びます。

Monitor

有効にするとサイドチェーンフィルターのフィルタリング後のサウンドを聴くことができます。「Monitor」ボタンを有効にすると、ゲートは無効になります。

Center

サイドチェーンフィルターの中心周波数を設定します。

Q-Factor

バンドパスフィルターの帯域幅を広くまたは狭く調節します。

Attack

サウンドがスレッショルドを超えたときにゲートが開く速さを設定します。アタックタイムが長くなるほど、サウンドがフェードインする時間が長くなります。

Hold

サウンドがスレッショルドを下回ったあとにゲートを適用する時間を設定します。

Release

サウンドがスレッショルドを下回ったあとにゲートが閉まる速さを設定します。リリースタイムが長くなるほど、サウンドがフェードアウトする時間が長くなります。

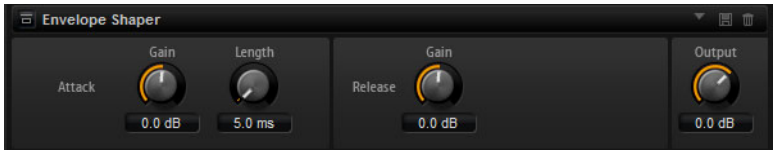
Auto

有効にするとリリースタイムが自動的に設定されます。ゲートが継続的に入力を分析して最適なリリースタイムを求めます。「Auto」を有効にすると、「Release」ノブは無効になります。

PeakRMS

入力信号をピークと RMS のどちらで分析するか、あるいは両方を組み合わせて分析するかを設定します。0% に設定するとゲートはピーク感知のみを行ない、100% では RMS 感知のみを行ないます。ピークとはゲートがサウンドのピークレベルを直接感知することを意味します。RMS とはゲートがサウンドの平均出力を感知することを意味します。ピーク感知は RMS 感知よりも速い速度で行なわれます。一般的にピーク感知は瞬間的なサウンドに、RMS 感知は持続したサウンドに用いられます。

Envelope Shaper



オーディオ素材のアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅するのに使用するエフェクトです。ゲインを増幅する場合はレベルに注意し、必要に応じて出力レベルを減衰してクリッピングを防いでください。

Attack – Gain

信号のアタック部のゲインを変更します。

Attack - Length

信号のアタック部の長さを設定します。

Release - Gain

信号のリリース部のゲインを変更します。

Output

アウトプットレベルを調整します。

Stereo Pan



ステレオ定位と信号の広がりを設定できるエフェクトです。

Input Swap

ステレオチャンネルの左右を入れ替える場合に有効にします。

Pan

信号の定位を設定します。モノラルとステレオの入力信号に対して利用できます。

Width

ステレオからモノラルに変換するときの左右の幅を調節します。

HALion 3 レガシーエフェクト

標準のエフェクトに加え、多くの HALion 3 エフェクトも用意されています。これらのエフェクトは、エフェクトメニューの「Legacy」サブメニューから選択できます。

Hall Reverb

調節可能なプリディレイとダンピングを備えたシンプルなリバーブです。

パラメーター	説明
PreDelay	ウェット信号を遅らせる時間を設定します。広い音響空間をシミュレートしたり、スラップバックエフェクトとして使用したりします。
Time	リバーブテールの長さ。
Damp	高域のプログレッシブダンピング。
LowEQ	ローカット EQ。
HighEQ	ハイカット EQ。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Non-Linear Reverb

シャープなカットオフを備えたゲートリバーブです。

パラメーター	説明
Time	リバーブテールの長さ。高密度な早期反射から粗くザラザラとした 80 年代風のリバーブまで、サウンドをさまざまに変化させることができます。
Damp	高域のプログレッシブダンピング。
LowEQ	ローカット EQ。
HighEQ	ハイカット EQ。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Early Reflections

小さな音響空間をシミュレートする場合や、サウンドを厚くしたりぼやけさせたりする場合に使用する、短く高密度なリバーブです。

パラメーター	説明
Time	リバーブテールの長さ。高密度な早期反射から粗くザラザラとした 80 年代風のリバーブまで、サウンドをさまざまに変化させることができます。
LowEQ	ローカット EQ。
HighEQ	ハイカット EQ。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Delay

シンプルなモノイン / ステレオアウトのディレイです。

パラメーター	説明
Delay	ディレイタイム。「Sync」パラメーターを有効に設定すると、ディレイタイムはさまざまなノート値を使用して設定されます。
Sync	「Sync」を有効にすると、ディレイはホストアプリケーションのテンポ設定に同期します。
Feedback	ディレイの反復回数をコントロールします。
Balance	左右のディレイタイムの比率。
Damp	ディレイの反復効果をやわらげるハイカットフィルター。

Stereo Delay

ステレオイン / ステレオアウトのディレイです。

パラメーター	説明
Delay	ディレイタイム。「Sync」パラメーターを有効に設定すると、ディレイタイムはさまざまなノート値を使用して設定されます。
Feedback	ディレイの反復回数をコントロールします。フィードバックを最小にするには、スライダーを中間点に設定します。スライダーを右または左に動かすと「クロスディレイ」が適用されます。これにより、左の出力が右の入力にフィードバックされ、右の出力が左の入力にフィードバックされます。
Sync	「Sync」を有効にすると、ディレイの反復はホストアプリケーションのテンポ設定に同期します。
Balance	左右のディレイタイムの比率。
Damp	ディレイの反復効果をやわらげるハイカットフィルター。

Long Delay

「Delay」パラメーターと同じですが、ディレイタイムを最長で 4 秒まで設定できます。

Tape Delay

ビンテージの 4 ヘッドアナログテープディレイをシミュレートします。

パラメーター	説明
Delay	ディレイタイム。「Sync」パラメーターを有効に設定すると、ディレイタイムはさまざまなノート値を使用して設定されます。
Sync	「Sync」を有効にすると、ディレイの反復はホストアプリケーションのテンポ設定に同期します。
Feedback	ディレイの反復回数をコントロールします。
Vintage	ビンテージ風の音色とテープのフラッターを再現する程度を設定します。
Head 1	ディレイレベル 1 (出力を左にパンニング)。
Head 2	ディレイレベル 2 (出力を右にパンニング)。
Head 3	ディレイレベル 3。
Head 4	ディレイレベル 4。
Pan 3+4	ディレイ 3 と 4 のパンニングをセンターから左端 / 右端に変更します。
Vol 3+4	ディレイ出力 3 と 4 のボリュームを変更します。

Chorus

サウンドを広げるのに使用できる単純なコーラスエフェクトです。

パラメーター	説明
Rate	モジュレーションレート。
Depth	ピッチモジュレーションの量。
PreDelay	プリディレイ。ドライ信号が鳴ってからコーラスを適用したボイスが鳴るまでの時間を変更します。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Ensemble

生き生きとしたふくよかなサウンドを作り出すための、より複雑なモジュレーション波形を備えたコーラスエフェクトです。

パラメーター	説明
Rate	モジュレーションレート。
Depth	ピッチモジュレーションの量。
Shimmer	より複雑なモジュレーションエフェクトを作成します。
Width	ステレオ幅を調節します。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Flanger

クラシカルなフランジャーエフェクトです。

パラメーター	説明
Rate	スイープのレート。
Depth	スイープの深さ。
Feedback	フィードバックの量。高い値にすると、より強いうねりのあるサウンドになります。
PreDelay	プリディレイ。最小ディレイタイム / 最大フランジ周波数を調節します。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Phaser

繊細なフェーズエフェクトを作り出すフェーザーです。

パラメーター	説明
Rate	スイープのレート。
Depth	スイープの深さ。
Feedback	フィードバックの量。高い値にすると、よりはっきりした効果を得られます。
Stereo	左右モジュレーション間のオフセット。
Center	モジュレーションの中心となる周波数を設定します。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Pan & Tremolo

ビンテージの電子ピアノに使用されているオートパンおよびトレモロエフェクトです。

パラメーター	説明
Rate	スイープのレート。
Phase	トレモロからオートパンに変更するための、左右チャンネルの増幅変調の相対位相です。
Shape	薄いパルス、サイン波、厚いパルスなど、さまざまなモジュレーション波形を設定します。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Stereo Width

4 つのモードを備えたステレオエンハンサーです。

パラメーター	説明
Mode	4 つのステレオ幅増幅モードから選択します。 - Adjust: 既存のステレオ信号の幅を調節します。 - Swap:「Adjust」と同じ。ただし左右のチャンネルを入れ替えます。 - Comb: ステレオコムフィルターエフェクト。 - Haas: チャンネルの 1 つを遅らせることでステレオ幅を合成します。
Delay	ディレイタイム (「Adjust」モードおよび「Swap」モードでは使用できません)。
Width	全体の幅を調節します。
Low/Mid/High	低域、中域、高域のステレオ幅を調節します。
Output	出力レベルのトリム。

Rotary Speaker

ハイローターおよびローローターを備えたロータリースピーカーキャビネットをシミュレートします。

パラメーター	説明
Rate	速度用マスターコントロール (「Stop」、「Slow」、「Fast」)。
Dirt	オーバードライブの量。
LoHi	ハイローターとローローターの間のクロスオーバー周波数。
Width	ステレオ幅。
Tone	オーバードライブを適用した信号の音質を調節します。
Speed	ハイローターおよびローローターの速度。
Accel	ハイローターおよびローローターの加速。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Wah Pedal

オートワウエフェクトです。

パラメーター	説明
Rate	モジュレーションレート (「Sync」を有効にするとテンポに同期できます)。
Depth	モジュレーションの深さ。
Pedal	フィルター周波数を調節します。
Mode	- Auto: エンベロープでコントロールするワウエフェクトです。 - Pedal: モジュレーションなし。「Pedal」パラメーターで周波数を設定します。 - Mod:LFO モジュレーション。「Rate」パラメーターでモジュレーションレートをコントロールします。
Resonance	フィルターレゾナンスの量を設定します。
Tracking	「Auto」モードでのエンベロープの追跡速度、「Mod」モードでのエンベロープレートモジュレーションを調節します。

TalkBox

モジュレーション系の母音フォルマントフィルターです。

パラメーター	説明
Rate	LFO モジュレーションレート (「Sync」を有効にするとテンポに同期できます)。
Depth	LFO モジュレーションの深さ。
Vowel	中央に設定 : モジュレーションなしの場合に、母音をシミュレートしたサウンドを生成します。
EnvMod	入力信号レベルによる母音モジュレーションの量。
EnvAtt	入力信号レベルの上昇に対するレスポンスレート。
EnvRel	入力信号レベルの低下に対するレスポンスレート。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Shelf EQ

シンプルな音質コントロールです。

パラメーター	説明
Output	出力レベルのトリム。
Bass	低域のカット / ブースト。
Treble	高域のカット / ブースト。

Parametric EQ

2 バンドのパラメトリックイコライザーです。

パラメーター	説明
Gain 1/2	2 つのバンドをカット / ブーストする量。
Frequency 1/2	2 つのバンドの中心周波数を設定します。
Width 1/2	2 つのバンドのバンド幅を設定します (「Q」)。
Output	出力レベルのトリム。

Enhancer

エンハンサーです。

パラメーター	説明
Depth (High)	高域をブーストすると同時に中域をカットします。
Tune (High)	高域 / 中域をチューニングします。
Depth (Low)	低域をブーストします。
Tune (Low)。	低域をチューニングします。

Limiter

ハードレベルリミッターです。

パラメーター	説明
Output	出力レベルのトリム。
Drive	入力信号ドライブ。
Attack	アタックタイム。
Release	リリースタイム。

Compressor

シンプルなコンプレッサーエフェクトです。

パラメーター	説明
Output	出力レベルのトリム。
Threshold	コンプレッションのスレッショルド。
Ratio	コンプレッションの量。
Attack	アタックタイム。
Release	リリースタイム。

MultiBand

3 バンドコンプレッサーです。

パラメーター	説明
Drive	入力信号ドライブ (密度を高めるには値を高くします)。
LoHi	低域と高域のバランス。
Mid	中域のレベル。
Attack	アタックタイム。
Release	リリースタイム。
Output	出力レベルのトリム。

Gate

シンプルなゲートエフェクトです。

パラメーター	説明
Threshold	ゲートスレッショルド。
Range	ゲートが閉じているときのレベル減衰。
Attack	アタックタイム。
Release	リリースタイム。
Output	出力レベルのトリム。

Distortion

ハードクリッピングディストーション。

パラメーター	説明
Drive	ディストーションの量。
Bias	偶数倍音と奇数倍音の間のバランス、つまりディストーションの特性を調節します。
Tone	ディストーションの音質。
Output	出力レベルのトリム。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Overdrive

緩やかに始まるやわらかいディストーションです。

パラメーター	説明
Drive	オーバードライブの量。
Bias	オーバードライブの特性。偶数倍音と奇数倍音の間のバランスを調節します。
Output	出力レベルのトリム。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Bit Reduction

「Lo-Fi」サウンドにします。

パラメーター	説明
Mode	ビット解像度を固定するか、信号レベルに応じて変化させるかを設定します(「Linear」または「Compand」)。
Rate	シミュレートするサンプルレート。
Depth	サンプルのビット解像度。
SlewRate	やわらかくフワフワしたディストーションを得るための、出力波形の最大変更レート。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Amp Simulator

アンプモデリングエフェクトです。

パラメーター	説明
Model	アンプモデルのタイプ。音質の特性を変更します。
Mode	モノラル / ステレオ。モノラルは CPU 消費が少なく、場合によっては、よりソリッドなサウンドになります。
Drive	オーバードライブの量。
Feedback	フィードバックの量 (結果は入力信号に応じます)。
Treble	トレブルブースト。位相を合わせたりずらしたりしてさまざまな音色を再現できます。
Mix	ウェット / ドライミックス。

Modulate LR

3 つの信号ディストーションモードを備えたエフェクトです。片方のステレオ信号を使用してもう一方の信号を変調します。

パラメーター	説明
Mode	- Ring Mod: リングモジュレーション。 - Env Mod: 左のチャンネルの信号レベルによって右のチャンネルの信号レベルを変調します。 - Duck: 左のチャンネルの信号レベルが上がると右のチャンネルの信号レベルが下がります。
Thru	ミックスのドライ信号として使用する入力信号を設定します。
Smooth	モジュレーションのスムージング。
Drive	レベルトリム。
Mix	ウェット / ドライミックス。

パフォーマンスセクション

概要

パフォーマンスセクションは、HALion Sonic ウィンドウの下部に表示されます。ここには、HALion Sonic の「演奏」に必要な要素が含まれています。パフォーマンスセクションの主なコンポーネントは、パフォーマンスコントロール、クイックコントロール、およびトリガーパッドです。

パフォーマンスコントロール

パフォーマンスセクションの下部には、ホイールコントロール、キーボード、およびスフィアコントロールを備えたパフォーマンスコントロールがあります。

ホイールコントロール



プラグインのプレビューキーボードの左側に、ピッチベンドホイールとモジュレーションホイールがあります。

モジュレーションホイールは、MIDI コントロールチェンジ #1 に組み込まれており、通常はモジュレーションマトリクスでソースとして使用されますが、クイックコントロールとしても使用できます。多くの場合、モジュレーションホイールは、ロータリーの速さなど、インサートエフェクトのパラメーターに割り当てます。

⇨ **MIDI コントロールチェンジ #1 の割り当ては固定です。そのため、モジュレーションホイールに「Learn CC」機能はありません。**

キーボード



HALion Sonic のバーチャル 88 鍵キーボードを使用して、本物のキーボードと同様に MIDI ノートをトリガーできます。鍵盤の上のさまざまな位置 (手前や奥) をクリックすることにより、ノートのベロシティーをコントロールできます。さらに、キーボードには、キースイッチとして動作するがノートをトリガーするのには使用しないキーが表示されます。キーボードの両側にある「Shift Keyboard」ボタンは、キーボードの音域をオクターブ単位でシフトさせるのに使用します。これを使用して、たとえば、低いキーに位置しているキースイッチを表示できます。

Sphere H と Sphere V



HALion Sonic の右下角にあるオレンジ色のボールは、スフィアです。スフィアは 2 次元のコントロールであり、マウスをこのボール内で縦横にドラッグして、2 種類のクイックコントロールを同時に調整できます。横軸上のクイックコントロールは「Sphere H」といいます。縦軸上のクイックコントロールは「Sphere V.」といいます。通常スフィアには、2 種類のパラメーターが一緒に割り当てられます。たとえば、「Cutoff」は「Sphere H」に、「Resonance」は「Sphere V」に割り当てられます。

⇨ **垂直軸と水平軸を示す小さい三角形は、パラメーターが「Sphere H」と「Sphere V」に割り当てられている場合にのみ有効になります。**

Center Horizontal/Center Vertical

スフィアは、自動的に中央位置に戻るように設定できます。それぞれの軸に個別に動作を設定できます。

「Center Horizontal」または「Center Vertical」を有効にしたり無効にしたりするには、以下の手順を実行します。

1. **スフィアを右クリックします。**
2. **メニューの「Center Horizontal」または「Center Vertical」のオプションをチェックするかまたはチェックを外します。**

クイックコントロール

プラグインインターフェースの下にある 8 つのポテンショメーターコントロール、スフィアの縦軸と横軸、およびモジュレーションホイールをクイックコントロールとして割り当てできます。クイックコントロールを使用すると、プログラム内のどのパラメーターでもリモートコントロールできます。通常、最も重要なサウンドパラメーターの操作が簡単になります。プログラム全体のクイックコントロールがあります。さらに、それぞれのレイヤーは専用のクイックコントロールを備えています。プログラムのクイックコントロールとレイヤーのクイックコントロールは、8 つのポテンショメーターコントロールの左側のボタンで切り換えられます。

同じクイックコントロールに複数のパラメーターを割り当てることができます。これによって、1 つのコントロールで複雑なサウンド変化を行なうことができます。それぞれのパラメーターを割り当てる範囲を調節して、より細やかなコントロールができます。さらに、クイックコントロールの割り当てが連続コントロールとして動作するのかそれともスイッチとして動作するのかを設定できます。クイックコントロールは、相対モードまたは絶対モードでパラメーターをリモートコントロールします。相対モードでは、割り当てられたパラメーターの値が相対的設定を失うことなく変化します。絶対モードでは、割り当てられたパラメーターの値はクイックコントロールの現在の値で上書きされます。モードは割り当てごとに選択できます。

クイックコントロールと値ツールチップ

クイックコントロールでオフセットを適用した場合、通常、パラメーターの実際の値と表示される値が異なります。そのため、クイックコントロールに割り当てられたパラメーターには、値ツールチップが表示されます。値ツールチップは、結果のパラメーター値と割り当てられたクイックコントロールの名前を示します。

⇨ **特にスイッチでクイックコントロールを使用すると、実際と異なることがあります。たとえば、スイッチをオフに設定したにもかかわらず、クイックコントロールでオプションを有効にできたりします。このような場合、値ツールチップを見ると、クイックコントロールエディターを検索せずに原因がわかるので便利です。**

⇨ **値ツールチップは、「Options」ページで無効にできます (807 ページの「Show Value Tooltips」を参照)。**

クイックコントロール 1 ～ 8



HALion Sonic のオンスクリーンキーボードの上に、8 つのクイックコントロールがあります。通常、これらのコントロールには 8 種類の最も重要なサウンドパラメーターが割り当てられています。

クイックコントロールの操作

プログラムまたはいずれかのレイヤーでクイックコントロールを操作するには、以下の手順を実行します。

1. マルチプログラムラックで編集したいプログラムを選択します。
2. クイックコントロールの左側で、プログラムボタン (「P」) またはレイヤーボタン (「L1」～「L4」) の 1 つをクリックします。
3. クイックコントロールは、プログラムまたは選択したレイヤーの設定に変わります。

⇨ スフィアは P、L1、L2、L3、または L4 の選択によって、表示されるコントロールが変わります。

クイックコントロールの割り当て

以下は、HALion Sonic でクイックコントロールを割り当てる場合の補足事項です。

- レイヤーのパラメーターは、個々のレイヤーのクイックコントロールにのみ割り当てられます。たとえば、パラメーターがレイヤー 1 に属している場合、そのパラメーターはレイヤー 1 のクイックコントロールにのみ割り当てられます。これはプログラムエディター、レイヤーエディター、および個々のレイヤーのエフェクトインサートのパラメーターを含みます。
- レイヤーのパラメーターは、プログラムのクイックコントロールに直接割り当てられません。まず最初に、レイヤーのクイックコントロールにパラメーターを割り当てる必要があります。次に、レイヤーのクイックコントロールをプログラムのクイックコントロールに割り当てます。
- プログラムエフェクトインサートのパラメーターは、プログラムのクイックコントロールに直接割り当てられます。

クイックコントロールをパラメーターに割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. プログラムエディター、レイヤーエディター、またはエフェクトインサートのエディターで、クイックコントロールで操作したいパラメーターを右クリックします。
2. メニューで、割り当てたいクイックコントロール (クイックコントロール 1 ～ 8、Sphere H、Sphere V、Mod Wheel など、) を選択します。
3. 割り当てが作成されます。

⇨ クイックコントロールの範囲は、現在のパラメーター値に応じて自動的に調整されます。これは、クイックコントロールが最適なコントロール範囲で動作するためです。

⇨ パラメーター「Polyphony」、「Low Key」、「High Key」、「Low Velocity」、「High Velocity」、および「Output」は、クイックコントロールには割り当てられません。

⇨ グラフィカルエンベロープコントロールのコンテキストメニューで、エンベロープの ADSR オフセットをクイックコントロールに割り当てられます。

プログラムのクイックコントロールにレイヤーのクイックコントロールを割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. クイックコントロールの左側から該当のレイヤーを選択します。
2. リモートコントロールするクイックコントロールを右クリックします。
3. メニューから、割り当てたいプログラムのクイックコントロールを選択します。
4. プログラムクイックコントロールの範囲は、レイヤークイックコントロールの範囲全体をカバーできるように自動的に調整されます。

⇨ **モジュレーションホイールには MIDI コントロールチェンジ #1 が常に割り当てられているため、プログラムの Mod Wheel クイックコントロールにレイヤーの Mod Wheel クイックコントロールを割り当てる必要はありません。すべての Mod Wheel クイックコントロールに MIDI コントロールチェンジ #1 が割り当てられているため、これは既定の動作です。**

クイックコントロールの管理

プログラムエディターとレイヤーエディターの「Quick Control」ページでは、クイックコントロールを割り当てたあと、それを管理して編集できます。選択したプログラムまたはレイヤーのクイックコントロールが左側に表示されます。現在選択しているクイックコントロールの割り当ては右側に表示されます。割り当ては 1 行ずつパラメーターと共に表示され、クイックコントロールの動作を調整できます。

⇨ **選択したクイックコントロールにパラメーターが割り当てられていない場合、右側のリストは空白になります。**

クイックコントロールの内容を操作するには、以下の手順を実行します。

1. **編集するクイックコントロールを右クリックします。**
2. **メニューから「Edit Quick Control」を選択します。**
3. **個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページが表示されます。**

クイックコントロールに名前を付ける

それぞれのクイックコントロールに名前を付けると、クイックコントロールのタイトルとして表示されます。クイックコントロールに説明的な名前を付けることにより、そのクイックコントロールがどのようなものであるか一目でわかります。何も割り当てられていないクイックコントロールには名前が表示されません。初期設定では、クイックコントロールには、最初に割り当てられたパラメーターの名前が付けられます。それ以後は、割り当てに応じて名前が変わることはありません。ただし、クイックコントロールの名前の名前はいつでも変更できます。

クイックコントロールの名前を変更するには、以下の手順を実行します。

1. **個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。**
2. **左側のセクションで、名前を変更するクイックコントロールを選択します。**
3. **選択したクイックコントロールの「Name」列内をクリックして、新しい名前を入力します。**
4. **[Enter] を押して名前を確定します。キャンセルする場合は [Esc] を押します。**

また、クイックコントロールそのものに名前を入力することもできます。

1. **クイックコントロールの上で、名前をダブルクリックします。**
2. **新しい名前を入力します。**
3. **[Enter] を押して名前を確定します。キャンセルする場合は [Esc] を押します。**

クイックコントロールの割り当ての解除

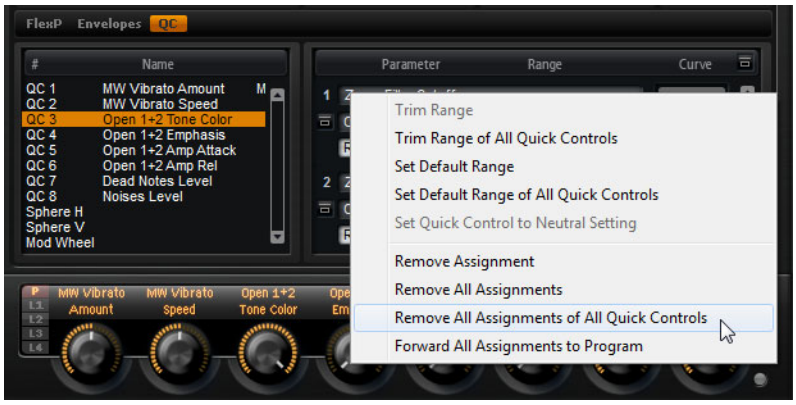
クイックコントロールは、クイックコントロールセクションで直接、または「Edit」ページの「QC」セクションで割り当て解除できます。

- **クイックコントロールセクションでクイックコントロールの割り当てを解除するには、該当するコントロールを右クリックして「Forget Quick Control」を選択します。**

「Edit」ページの「QC」セクションでは、コンテキストメニューから以下のオプションを選択できます。

- **選択したクイックコントロールの割り当てを解除するには、「Remove Assignment」を選択します。**
- **選択したクイックコントロールのすべての割り当てを解除するには、「Remove All Assignments」を選択します。**

- **プログラムツリー内の選択したレイヤーに属するすべてのクイックコントロールの割り当てをすべて解除するには、「Remove All Assignments of All Quick Controls」を選択します。**



クイックコントロールの割り当ての順序の変更

リストに内のクイックコントロールの割り当ての順序を変更するには、以下の方法を実行します。

- **2 つのクイックコントロールの間に、クイックコントロールの割り当てをドラッグして挿入します。それに応じてリストの順序が変わります。**
- **クイックコントロールの割り当てを別のクイックコントロールにドラッグして置き換えます。リストの順序は変わりません。**

クイックコントロールの動作の設定

クイックコントロールは、コンティニュアスコントロールまたはスイッチのどちらかとして動作します。また、相対モードと絶対モードのどちらでパラメーター値を変更するかを選択できます。

相対モードでは、パラメーターとクイックコントロールの値は相互に増加します。相対モードで割り当てられたクイックコントロールを持つパラメーターをチェックすると、パラメーターの変更内容を確認できます。

絶対モードでは、パラメーターの値はクイックコントロールで送られる値で上書きされます。絶対モードで割り当てられたクイックコントロールを持つパラメーターをチェックしても、パラメーターが変更されたかどうかはわかりません。

「Switch Relative」または「Switch Absolute」に設定されている場合、クイックコントロールを操作すると、コントロールされたパラメーターは最小値と最大値で切り替わります。「Switch Relative」の場合、パラメーターが変更されたことがわかります。

「Switch Absolute」では、パラメーターは上書きされるため、変更されたかどうかはわかりません。

これらのオプションで、割り当てられたコントロールごとに使用するモードを設定できます。

コントロール自体で動作を設定するには、以下の手順を実行します。

1. 動作を設定するコントロールを右クリックします。

2. 使用したい動作をメニューから選択します。

「Quick Control」ページで動作を設定するには、以下の手順を実行します。

1. 個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。

2. 左側のリストで、編集するクイックコントロールを選択します。

3. 右側の「Parameter」セクションで、「Mode」ポップアップメニュー内をクリックし、動作を選択します。

オプション	説明
Absolute	パラメーター値を連続してリモートコントロールします。パラメーターの変更内容は上書きされます。
Relative	パラメーター値を連続してリモートコントロールします。パラメーターの変更内容がわかります。
Switch Absolute	最小値と最大値で切り替わります。パラメーターの変更内容は上書きされます。
Switch Relative	最小値と最大値で切り替わります。パラメーターの変更内容がわかります。

最小 / 最大範囲の設定

クイックコントロールの割り当てごとに、最小範囲と最大範囲を個別に設定できます。これによって、パラメーターの変更をより適切にコントロールできます。

コントロール自体で最小範囲を設定するには、以下の手順を実行します。

1. パラメーターを最小値に設定します。

2. コントロールを右クリックします。

3. メニューから「Set Minimum」を選択します。

コントロール自体で最大範囲を設定するには、以下の手順を実行します。

1. パラメーターを最大値に設定します。

2. コントロールを右クリックします。

3. メニューから「Set Maximum」を選択します。

「Quick Control」ページで最小 / 最大範囲を設定するには、以下の手順を実行します。

1. 個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。

2. セクションの左側で、編集するクイックコントロールを選択します。

3. セクションの右側で、割り当てられた各コントロールの下の外側の左と右のテキストコントロールを使用して、最小範囲と最大範囲を設定します。あるいは、右側のカーブディスプレイの青いハンドルを使用して最小範囲と最大範囲をグラフィカルに編集できます。

以下は、最小範囲と最大範囲を設定する場合の補足事項です。

- **たとえば、クイックコントロールの動作を反転させるには、最大値の上に最小値を設定します。**
- **絶対モードでのクイックコントロールのコントロール範囲は 0% ～ +100% です。**
- **相対モードでのクイックコントロールの拡張コントロール範囲は 100% ～ +100% です。これは、双極性コントロールの全範囲をカバーします。たとえば、0% ～ +100% の範囲を設定すると、「Pan」パラメーターを左から右に最後までいっぱいに操作することが可能になります。0% ～ 50% に設定した場合、この例では、中央の位置までしか操作できません。**
- **相対モードでクイックコントロールに単極性動作をさせるためには、0%～+100%（または -100%）の範囲を設定します。**

範囲のトリミング

「Trim Range」オプションを使用すると、現在のパラメーター値に応じてクイックコントロール範囲を最適化できます。

「Quick Control」ページで範囲をトリミングするには、以下の手順を実行します。

1. 個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。

2. 範囲をトリミングする割り当てを右クリックします。

3.「Trim Range」を選択します。

4. 最小値と最大値が自動的に設定されます。

⇨ **エディターセクションで元のパラメーターを再度変更したら、すぐに「Trim Range」オプションを再度適用して、コントロール範囲を最適化する必要があります。**

ニュートラル設定について

クイックコントロールの割り当て範囲を調節すると、たとえば、割り当てで「Switch」または「Switch Relative」モードが使用されている場合、結果のサウンドが変わる可能性があります。「Absolute」または「Relative」モードを使用する割り当てが 1 つだけのクイックコントロールの範囲を調節した場合、HALion Sonic によって、サウンドが変わらないように自動的に設定が調節されます。同じクイックコントロールに複数のパラメーターを割り当てた場合、HALion Sonic によって、サウンドが変わらないように追加のクイックコントロールの割り当て範囲が設定されます。

ただし、クイックコントロールに複数の割り当てがあり、1 つ以上の割り当て範囲を変更した場合、ニュートラル設定は自動的に設定されません。この場合、範囲を調節し、特定の割り当てのコンテキストメニューを開いて、「Set Quick Control to Neutral Setting」を選択します。

曲率の調整

各コントロールの曲率は個別に調整できます。カーブ特性は、割り当てられたパラメーターがどのように変化するかという特性を示しています。特性は、リニア、対数および指数のどの形式でも表示できます。

⇨ カーブ特性は、「Quick Control」ページでしか調整できません。

コントロールの曲率を変更するには、以下の手順を実行します。

1. **個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。**
2. **セクションの左側で、編集するクイックコントロールを選択します。**
3. **セクションの右側で、それぞれの割り当ての下部の中央のテキストコントロールを使用して、「Curve」パラメーターを設定します。カーブが正の値の場合はカーブ特性は対数動作になり、負の値の場合は指数動作になります。あるいは、曲率を上下にドラッグして、右側のカーブディスプレイで「Curve」パラメーターを視覚的に編集できます。上にドラッグすると曲率は対数動作になり、下にドラッグすると指数動作になります。**

クイックコントロールのバイパス

クイックコントロールが割り当てられていないサウンドを聴くために、クイックコントロールを一時的にバイパスできます。同じプログラムまたはレイヤーに属しているすべてのクイックコントロールの割り当て、1 つのクイックコントロールのすべての割り当て、または 1 つのクイックコントロールの割り当てをバイパスできます。

プログラムまたはレイヤーのクイックコントロールの割り当てをバイパスするには、以下の手順を実行します。

1. **クイックコントロールの左側で、クイックコントロールの割り当てをバイパスしたいプログラムまたはレイヤーを選択します。**
2. **クイックコントロールの右側で、「Bypass」ボタンをクリックして、選択したプログラムまたはレイヤーのクイックコントロールの割り当てを一時的にオフにします。**
   オンに戻すには、「Bypass」ボタンをもう一度クリックします。

1 つのクイックコントロールのすべての割り当てをバイパスするには、以下の手順を実行します。

1. **個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。**
2. **セクションの左側で、バイパスしたいクイックコントロールを選択します。**
3. **セクションの右上で、「Bypass」ボタンをクリックして、選択したクイックコントロールの割り当てを一時的にオフにします。**
   オンに戻すには、「Bypass」ボタンをもう一度クリックします。

1 つのクイックコントロールの割り当てをバイパスするには、以下の手順を実行します。

1. **個々のプログラムまたはレイヤーの「Quick Control」ページに移動します。**
2. **セクションの左側で、バイパスしたい割り当てを含んでいるクイックコントロールを選択します。**

3. **バイパスする割り当ての左下で、「Bypass」ボタンをクリックして、クイックコントロールの割り当てを一時的にオフにします。**
   オンに戻すには、「Bypass」ボタンをもう一度クリックします。

レイヤーからプログラムにクイックコントロールの割り当てを転送

- **レイヤーからプログラムにクイックコントロールのすべての割り当てを転送するには、プログラムツリーでレイヤーを右クリックし、コンテキストメニューから「Forward All Assignments to Program」を選択します。**

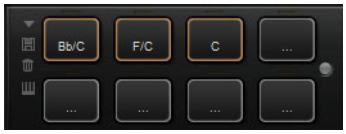
モジュレーションマトリクスでのクイックコントロールの割り当て

コントロールにクイックコントロールを直接割り当てるだけでなく、モジュレーションマトリクスでクイックコントロールをソースまたはモディファイアーとして割り当てることもできます。これによって、クイックコントロールを他のモジュレーションソースと組み合わせることができます。

モジュレーションマトリクスでクイックコントロールをソースまたはモディファイヤーとして設定するには、以下の手順を実行します。

1. **該当のレイヤーエディターを開いてモジュレーションマトリクスに移動します。**
2. **「Source」または「Modifier」コラムのポップアップメニューから、クイックコントロールサブメニューを開きます。**
   サブメニューには、レイヤーのクイックコントロールがリストされます
3. **サブメニューからクイックコントロールを選択します。**

トリガーパッド



HALion Sonic のトリガーパッドを使用して、リモートで 1 つのノートまたはコード全体をトリガーしたり、たとえば FlexPhraser のバリエーションを切り換えたりできます。HALion Sonic で提供されている多くのプログラムは、トリガーパッドを使用します。

- **青色のパッドには、1 つのノートまたはコード全体が割り当てられています。**
- **FlexPhraser バリエーション間でパッドが切り替わると、パッドの上のラインがオレンジ色になります。**
- **マウスでパッドをトリガーするには、目的のパッドをクリックするだけです。**

パッドへのトリガーノートの割り当て

MIDI ノートをパッドに割り当てて、その MIDI ノートを発音することで、パッドをトリガーできます。

ノートを定義するには、以下の手順を実行します。

1. **パッドを右クリックします。**
2. **メニューから「Assign Trigger Note」を選択します。**
3. **サブメニューから、オクターブおよび割り当てるノートを選択します。**

または

1. **パッドを右クリックします。**
2. **コンテキストメニューから「Learn Trigger Note」を選択します。**
3. **MIDI キーボードでノートを発音するか、またはバーチャルキーボードでノートをクリックします。**
   トリガーノートとして割り当てた MIDI ノートの名前が、パッドの左上角に表示されます。

⇨ **バーチャルキーボードでは、トリガーノートとして割り当てられているキーが青色で表示されます。これらのキーではそれ以降音が鳴らず、対応するパッドがトリガーされます。**

パッドからトリガーノートを削除するには、以下の手順を実行します。

1. パッドを右クリックします。

2. コンテキストメニューから「Forget Trigger Note」を選択します。

デフォルトのトリガーノート設定の使用

初期設定では、割り当てられたトリガーノートは、最大限柔軟性を得られるように、各プログラムとともに保存されます。ただし、使用しているハードウェアの設定を反映するように一定のトリガーノートのセットを常に使用することもできます。

デフォルトのトリガーノート設定を使用するには、まず設定を保存しておく必要があります。

- **グローバルトリガーノートセットを指定するには、すべてのパッドにトリガーノートを設定し、いずれかのパッドを右クリックして、コンテキストメニューで「Save Trigger Notes as Default」を選択します。**

これで、「Use Default Trigger Notes」オプションを有効にできます。

- **パッドを右クリックして「Use Default Trigger Notes」を選択するか、パッドの左の該当するボタンをクリックします。**
  プログラムやマルチプログラムを変更しても、トリガーノートは変更されなくなります。

このオプションをオフにすると、マルチとともに保存されたトリガーノートが使用されます。

パッドに名前を付ける

パッドの機能に名前を付けて表示できます。手順は以下のとおりです。

1. パッドを右クリックし、コンテキストメニューから「Rename Pad」を選択します。

2. 名前を入力します。
例 : KeySw1、KeySw2、…、Amin7、Gmaj

3. [Enter] キーを押して名前を確定します。

コードまたは 1 つのノートのトリガー

パッドでコードまたは 1 つのノートをトリガーするには、まずコードまたはノートを設定する必要があります。

1. パッドを右クリックします。

2. コンテキストメニューから「Snapshot Chord」を選択します。
パッドが点滅します。これは、パッドが学習モードであることを示します。

3. コード (1 つのノートとして、またはすべてのノートを同時に) または 1 つのノートを発音します。
HALion Sonic のキーボードの対応するキーをクリックすることもできます。キーを再度選択すると、コードからノートが削除されます。コードを構成するキーが、HALion Sonic のキーボードで点灯します。

4. コードまたはノートを確定するには、点滅しているパッドをクリックします。

5. パッドが青色になり、コードまたはノートが割り当てられていることが示されます。
ここでパッドをトリガーするとコードまたはノートが演奏されます。

- **Steinberg DAW のコードトラックからトリガーパッドに、コードイベントをドラッグすることもできます。これによって、対応する MIDI ノートがパッドに転送されます。**
  最初にパフォーマンスキーボードにコードイベントをドラッグした場合、対応するコードが再生されます。これは、正しいコードを選択したかどうかを確認するのに役立ちます。詳細については、DAW のオペレーションマニュアルを参照してください。

⇨ **エクスプレッションの切り換えにパッドを使用するには、「Snapshot Chord」を有効にし、対応するキースイッチを押します。**

⇨ **キースイッチも含まれるコードを設定すると、特定のインストゥルメントエクスプレッションでそのコードをトリガーできます。**

⇨ **トリガーノートとしても機能するコードにキーを追加すると、トリガーノートではなく、元の MIDI ノートがトリガーされます。**

パッドからコードまたはノートを削除するには、以下の手順を実行します。

1. **トリガーパッドを右クリックします。**
2. **「Clear Chord」を選択します。**

バリエーションの切り換え

トリガーパッドを使用してバリエーションを切り換えできます。バリエーションは、FlexPhraser や B-Box などに使用できます。バリエーションを切り換えるには、以下の手順を実行します。

1. **選択したバリエーションへの切り換えに使用するトリガーパッドを右クリックします。**
2. **メニューから「Snapshot Variations」を選択します。**
   パッドの上のラインがオレンジ色になります。これは、バリエーションスナップショットが割り当てられていることを示します。
3. **パッドをトリガーすると、スナップショットを作成したときに選択していたバリエーションに切り替わります。**
   FlexPhraser のバリエーションには、4 つのレイヤーとプログラムの FlexPhraser が含まれます。

⇨ **トリガーパッドには、スナップショットを作成したときに選択していたバリエーションが記録されます。そのため、スナップショットを作成したあとでも、バリエーションの設定を変更できます。**

⇨ **レイヤーを置換または追加した場合、新しいバリエーションのスナップショットを作成する必要があります。作成しないと、トリガーパッドでこれらの特定レイヤーのバリエーションが切り替わりません。**

FlexPhraser スナップショットを削除するには、以下の手順を実行します。

1. **該当のトリガーパッドを右クリックします。**
2. **「Clear FlexPhrasers」を選択します。**

パッドセクションのバイパス

パッドセクション全体をバイパスできます。この場合、トリガーパッドに割り当てられた機能がすべて無効になります。

- **パッドセクションをバイパスするには、トリガーパッドの右側にある「Bypass Pads」ボタンをクリックします。**
  バイパスボタンが点灯し、トリガーパッドが無効であることが示されます。

パッドプリセットの使用

パッドセクションの左上にあるコントロールを使用して、トリガーパッドのプリセットをロードまたは保存できます。

- **プリセットをロードするには、下向きの矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからプリセットを選択します。**
- **選択したプリセットをシステムから削除するには、ごみ箱アイコンをクリックします。**
  削除を確認するよう求められます。
- **新しいプリセットを保存するには、ディスクアイコンをクリックします。ファイルダイアログが開きます。ここでプリセットファイルに名前を付けて保存できます。**

⇨ **パッドプリセットはトリガーノートおよびコードのスナップショットは保存しますが、FlexPhraser スナップショットは保存しません。そのため、プリセットをロードすることで、FlexPhraser スナップショットを失うことなくトリガーノートおよびコードを置き換えることができます。**

ノートエクスプレッション

概要

Cubase のノートエクスプレッションテクノロジーは、インストゥルメントのリアルな演奏に欠かせない機能です。ノートエクスプレッションを使用すると、各ノートに自動的なモジュレーションを作成できます。通常、HALion Sonic は、ボリューム、パン、チューニングでノートエクスプレッションをサポートします。つまり HALion Sonic のどのプログラムからでも、Cubase で各ノートに対してこれらのパラメーターを自動化できます。HALion Sonic でできるのはこれだけではありません。モジュレーションマトリクスにアクセスできるプログラムでは、最大 8 つの「ノートエクスプレッションコントローラー」を、いずれかのモジュレーションデスティネーションに割り当てることができます。これは、事前に割り当てられたピッチ、パン、およびレベルのモジュレーションに加えて機能します。ノートエクスプレッションコントローラーを割り当てて名前を指定すると、Cubase で使用できます。

⇨ **プログラムの 8 つのノートエクスプレッションコントローラーは、すべてのレイヤーで共有されます。そのため、ノートエクスプレッションコントローラーのデータは、すべてのレイヤーに同時に影響します。ノートエクスプレッションコントローラーの設定方法によっては、各レイヤーで異なる反応が見られる場合があります。**

⇨ **以前のバージョンの Cubase や、ノートエクスプレッションをサポートしていない他のホストアプリケーションと一緒に HALion Sonic を使用している場合でも、「Note Expression」エディターページにアクセスして、モジュレーションマトリクスでノートエクスプレッションコントローラーを参照できます。ただし、プログラムには影響を与えません。**

「Note Expression」エディター

「Edit」ページで、「Program」タブを選択します。ページの下半分の「NoteExp」をクリックして、「Note Expression」エディターを開きます。

「Note Expression」エディターには、左側に 8 つのノートエクスプレッションコントローラー (NE1 ～ NE8)、右側に割り当てられたモジュレーションデスティネーションが表示されます。これにより、ノートエクスプレッションコントローラーがモジュレーションマトリクスでどのように割り当てられており、サウンドにどのように影響するかをすばやく確認できます。1 つのノートエクスプレッションコントローラーを複数のデスティネーションに割り当てることができます。

ノートエクスプレッションコントローラー名の指定

ノートエクスプレッションコントローラーは、何のコントローラーかすぐにわかるように、機能の名前を付けられます。初期設定では、ノートエクスプレッションコントローラーには、割り当てられているモジュレーションデスティネーションの名前が付いています。それ以後は、割り当てに応じて名前が変わることはありません。ただし、ノートエクスプレッションコントローラーの名前はいつでも変更できます。

ノートエクスプレッションコントローラーの名前を変更するには、以下の手順を実行します。

1. **「NoteExp」ページを表示します。**
2. **左側のセクションで、名前を変更するノートエクスプレッションコントローラーを選択します。**
3. **選択したノートエクスプレッションコントローラーの「Name」列内をクリックして、新しい名前を入力します。**

[Enter] を押して名前を確定します。操作をキャンセルするには、[Esc] を押します。

ノートエクスプレッションコントローラーのバイパス

各ノートエクスプレッションモジュレーション設定のバイパススイッチを使用して、ノートエクスプレッションコントローラーの効果を無効にできます。

⇨ **このバイパススイッチは、モジュレーションマトリクスの対応するモジュレーション割り当てのバイパススイッチにリンクしています。**

モジュレーションデプスの変更

デプススライダーを使用すると、ノートエクスプレッションのモジュレーションの強さを調節できます。この機能により、モジュレーションマトリクスを使用しなくてもモジュレーションを変更できます。

⇨ **このスライダーは、モジュレーションマトリクスの対応するモジュレーション割り当てのデプススライダーにリンクしています。**

ノートエクスプレッションのモジュレーション割り当ての編集

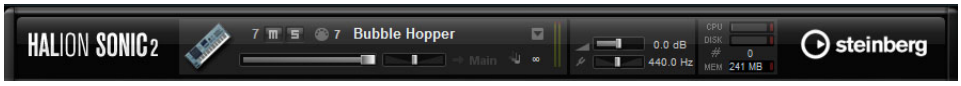
「e」ボタンをクリックすると、モジュレーションマトリクスの対応するノートエクスプレッションコントローラーの最初のモジュレーション割り当てに直接アクセスできます。

グローバル機能および設定

概要

この章では、プログラムのグローバル設定および機能について説明します。

プラグイン機能セクション



HALion Sonic ウィンドウの上部には、プラグイン機能セクションがあります。このセクションでは、現在ロードされているプログラムと、プラグイン全般の両方に影響を及ぼす機能にアクセスできます。プラグイン機能セクションは、プログラムスロットセクション、マスターセクション、およびパフォーマンス表示の 3 つのセクションに分かれています。

プログラムスロットセクション



プログラムスロットセクションにはプログラムスロットが含まれ、スロットにロードされたプログラムのメインパラメーターが表示されます。このスロットは、マルチプログラムラックで現在選択されているスロットのコピーです。レベル、パン、出力バス、MIDI チャンネル、ポリフォニーなどの設定を調節できます。さらに、プログラムをロードしたり、それらにミュートやソロを適用したりする場合にも、プログラムスロットを使用できます。

スロットセレクター

スロットナンバーはラベルの役割を果たすだけでなく、表示したいスロットを選択するのにも利用できます。

手順は以下のとおりです。

1. スロットナンバーをクリックしてコンテキストメニューを開きます。

2. スロットを選択します。

ロードされているプログラムの名前がコンテキストメニューに表示されるため、簡単にスロットを選択できます。

スロット機能

プラグイン機能セクションのスロットは、マルチプログラムラックのスロットと同様に、プログラムやレイヤーのロードに使用できます (641 ページの「プログラムのロード」を参照)。

MIDI 動作インジケーター

点滅している MIDI アイコンは MIDI データの受信を示します。

Solo

スロットのソロボタンを有効にすると、そのプログラムだけを聴くことができます。

Mute

ミュートボタンを有効にすると、プログラムの再生がオフになります。プログラムはロードされたままになっているため、スムーズにオンに戻せます。

Level

レベルフェーダーを使用してスロットの出力レベルを調節します。

Pan

ステレオでのサウンドの定位を調節します。

Output

スロット信号の出力先を設定します。初期設定では、すべての信号がメイン出力に送られます。

Polyphony

同時発音数を設定します。1 つのキーで複数のレイヤーをトリガーできることに留意してください。パフォーマンスメーターで、再生でトリガーされているボイスの数を確認できます。

プログラムアイコン

左側のプログラムアイコンには、プログラムのサウンドカテゴリーが表示されます。MediaBay でタグ付けされているカテゴリーやサブカテゴリーによってアイコン表示が異なります。カテゴリーが何も設定されていない場合、既定のアイコンが表示されます。

マスターセクション



マスターセクションでは、プラグインのボリュームやチューニングを設定できます。

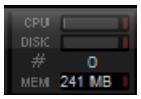
マスターボリューム

マスターボリュームスライダーを使用して、HALion Sonic の全体のボリュームを調節します。

マスターチューン

マスターチューンスライダーは 415.3 ～ 466.2Hz (-100 ～ +100 セント) の範囲で設定できます。初期設定は 440Hz です。

パフォーマンス表示



プラグイン機能セクションの右側には、プラグインのシステム負荷を示すメーターとテキストが表示されます。

CPU

発音中のプロセッサーの負荷が表示されます。ボイスの発音数が多くなるほど、プロセッサーの負荷が高くなります。赤色の過負荷インジケーターが点灯した場合、「Options」ページの「Max Voices」設定を下げます。

DISK

サンプルのストリーミング中またはプリセットのロード時のハードディスクの転送負荷が表示されます。ハードディスクからのデータ転送速度が遅すぎると、赤の過負荷インジケーターが点灯します。このような場合、「Options」ページのディスクと RAM のスライダーを「RAM」側に動かします。「Options」ページの「Max Voices」設定を下げることもできます。

(発音数)

現在の発音数が表示されます。たとえば「Options」ページの「Max Voices」設定を下げる必要がある場合、発音中のボイスの数を見て設定を確認できます。

MEM (メモリー)

プラグインとロードされているプログラムが現在使用している RAM の全体量が表示されます。表示される値は、ストリーミングバッファーとプリロード済みのサンプルに基づきます。これは、パフォーマンスの問題を調査するのに役立ちます。たとえば、他のアプリケーション用にメモリーを解放する必要がある場合、「Options」ページのディスクと RAM のスライダーを「Disk」側に動かして行なえます。「MEM」表示を見て設定を確認できます。

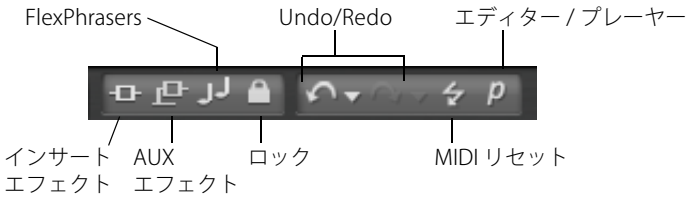
プラグイン名と Steinberg ロゴ

プラグインインターフェースの左上のプラグインロゴをクリックすると、バージョン情報画面が開きます。バージョン情報画面には、プラグインのバージョンやビルド番号が表示され、使用しているソフトウェアが最新版かどうかを確認できます。http://japan.steinberg.net/ に定期的にアクセスして、アップデートをチェックしてください。バージョン情報画面を閉じるには、その画面をクリックするか、コンピューターのキーボードの [Esc] を押します。

プラグインインターフェースの右上角の Steinberg ロゴをクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

- **「Help」を選択すると、このマニュアル (PDF 形式) が開きます。**
  コンピューターに Adobe Reader がインストールされている必要があります。
- **他のオプションを選択すると、既定のインターネットブラウザーが起動し、Steinberg 社の Web サイトが表示されます。**
  ソフトウェアのアップデートをチェックしたり、トラブルシューティングに関する情報を検索するには、該当するリンクをメニューから選択してください。Steinberg 社の Web サイトにアクセスするには、コンピューターのインターネット接続が適切である必要があります。

ツールバー



編集画面の上には 2 種類の小さなツールバーがあり、多くの便利な機能が利用できるようになっています。

グローバルなインサート、AUX、および FlexPhraser ボタン

これらのボタンを使用すると、プラグイン全体のすべてのインサートエフェクト、すべての AUX エフェクト、およびすべての FlexPhrasers を一度にオフにできます。この機能を使用すると、たとえば、エフェクトありとなしのサウンドを素早く比較したり、FlexPhrasers なしでプリセットを使用したりできます。

FlexPhraser ロックボタン

このボタンを有効にすると、別のプログラムまたはレイヤーをロードしても、現在の FlexPhraser およびトリガーパッドの設定が上書きされません。

⇨ **スライスループには正しく再生するために正しいフレーズが必要なため、このオプションはループレイヤーの FlexPhrasers には適用されません。**

Undo/Redo

HALion Sonic には、過去 10 回の操作を取り消したり、やり直したりできる Undo/Redo の機能があります。この機能を使用すると、古い設定を失う心配せずに新しい設定を試すことができます。

「Undo (左矢印)/Redo (右矢印)」ボタンをクリックして、1 つのステップを取り消すか、またはやり直します。

1.「Undo/Redo」操作の履歴を確認するには小さな三角形をクリックします。

2. 特定のステップに戻る (または進む) には、履歴リストのエントリーをクリックします。

⇨ **マルチ (インスタンス) プリセットのロードを取り消すことはできません。**

MIDI Reset

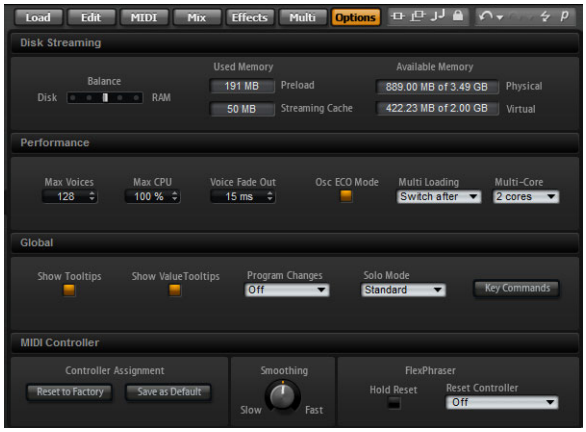
ノートが「ハングアップ」する場合があります。これは、プラグインと MIDI の接続が切れたり、正しくない MIDI コントローラーデータをプラグインが受信したりしたときに起こります。その場合は、プラグインを「緊急リセット」できます。

- **Steinberg ロゴの下にある「MIDI Reset」ボタン (稲妻のアイコン) をクリックして、「All Sound Off」および「Reset All Controllers」メッセージをプラグインに送ります。**
  プラグインはすぐに再生を停止し、コントローラーを初期設定にリセットします。

エディター / プレーヤー

HALion Sonic で利用できる 2 種類の表示 (フルサイズのエディター表示 (e) と小さいサイズのプレーヤー表示 (p)) を交互に切り換えます。

「Options」ページ



「Options」ページには、パフォーマンスの問題、グローバル機能、および MIDI コントローラーに関するグローバル設定が含まれます。

「Disk Streaming」セクション

プログラムの中には、アコースティックピアノのように最大 1 GB のサンプルが含まれるものがあります。このような膨大なデータでは、特に 16 スロットすべてを使用している場合、コンピューターがすべてのサンプルを RAM にロードすることはできません。かわりに、HALion Sonic は各サンプルの最初の千分の数秒分を RAM にロードし、ユーザーが演奏している間に適切な量をハードディスクから継続的にロードします。追加のノートを発音するたびにハードディスクの負荷が高くなるため、できる限り多くのサンプルを事前に RAM にロードしておくことをおすすめします。もちろん、これは他のアプリケーションで使える RAM が少なくなることになります。システムのパフォーマンスを最大にするには、ハードディスクと RAM の使用率のバランスを取ります。

ディスクと RAM のバランス

このスライダーを使用すると、ハードディスクと RAM の使用率のバランスを調節できます。

- **他のアプリケーションにより多くの RAM を使用する場合、スライダーを「Disk」側にドラッグします。**
- **ハードディスクからのデータの転送速度が遅い場合、スライダーを「RAM」側にドラッグします。**

この設定の変更に従って、メモリー表示が更新されます。

⇨ **システムのパフォーマンスに問題がなければ、設定は変更しないでください。**

⇨ **ディスクと RAM のバランス設定は、すべてのプラグインに適用されます。これはプロジェクトと共には保存されません。**

Performance

このセクションには、HALion Sonic の 全体的な CPU パフォーマンスを最適化するための設定が含まれます。

Max Voices

HALion Sonic で発音可能なボイスの合計数を指定します。この上限に達すると、HALion Sonic はボイスの発音を停止しはじめます。

Max CPU

CPU の過負荷によるクリックノイズを回避するため、プラグインの CPU 負荷の上限を指定できます。この上限に達すると、HALion Sonic は自動的にボイスの発音を停止します。100% に設定すると、この設定は無効になります。

⇨ **HALion Sonic が発音するまでにわずかな時間を要するため、CPU のピーク負荷が指定した上限を超える場合があり、これによって、オーディオの欠落などが発生することがあります。そのため、「Max CPU」の値は実際に必要な値より少し小さい値に設定することをおすすめします。**

Voice Fade Out

プラグインの「Max Voices」または「Max CPU」の設定値に達したために発音を停止する必要があるボイスがフェードアウトする時間を設定します。

Osc ECO Mode

このオプションを有効にするとシンセレイヤーのオシレーターが ECO モードで起動します。高域の音が変化しますが、オシレーターの CPU 負荷は下がります。シンセレイヤーで演奏するボイスの発音数が増えます。

Multi-Loading

通常、マルチプログラムをロードすると、新しいマルチが完全にロードされるまでは前のマルチが RAM に残っています。したがって、32 ビットのシステムでは容量の大きなマルチを別のマルチで置き換えると、RAM が不足することがあります。

- **新しいマルチをロードする前にマルチを削除するには、「Multi Loading」ポップアップメニューから「Clear before」を選択します。**

⇨**「Clear before」を選択した後でロードプロセスをキャンセルすると、空のマルチがロードされます。**

Multi-Core

「Multi-Core」ポップアップメニューでは、お使いのシステムの使用可能な CPU コアの内、HALion Sonic で使用する CPU コアの数を指定できます。これによって、たとえば各プログラムを別々のコアで計算することができます。最適な設定は複数の要素によって決まるため、システムやプロジェクトごとに異なります。最初は、使用可能なコアより 1 つ少ない数を設定することをおすすめします。

この設定で問題が生じた場合は、コアの数を減らすかポップアップメニューを「Off」に設定してマルチコアモードを無効にし、かわりに HALion Sonic を複数ロードします。これにより、ホストアプリケーションは使用可能なすべてのコアに作業負荷を分散します。

Global

このセクションでは、HALion Sonic の共通設定が表示され、GM モードを有効にできます。

⇨**「Global」セクションの設定は、特定のプロジェクトと共に保存されず、HALion Sonic 全体に適用されます。**

Show Tooltips

このオプションを有効にすると、コントロールにマウスポインターを合わせたときにツールチップが表示されます。

Show Value Tooltips

このオプションを有効にすると、対応するコントロールを使用したとき、値テキストフィールドがないパラメーターの値がツールチップに示されます。

Program Changes

「Program Changes」ポップアップメニューでは、HALion Sonic が受信した MIDI プログラムチェンジメッセージの処理方法を指定できます。

オプション	説明
Off	プログラムチェンジメッセージは無視されます。
GM Mode	プログラムチェンジメッセージを使用して、マルチプログラムラックのスロットのプログラムが切り換えられます。
Multi Mode	プログラムチェンジメッセージを使用して、128 のマルチチェーン (「Multi」ページで設定可能) の間で切り換えられます。

GM Mode

このオプションを有効にすると、General MIDI サウンドセットにアレンジされた MIDI ファイルが再生されます。「GM Mode」では、MIDI プログラムチェンジメッセージがサポートされ、すぐに使用できるようにグローバルコーラスとリバーブエフェクトがプリロードされます。

「GM Mode」を選択にすると、現在ロードされているすべてのプログラムが削除され、コーラスとリバーブエフェクトが AUX FX 1 と 3 にインサートされます。16 個のスロットは 16 個の MIDI チャンネルに自動的に割り当てられます。「GM Mode」が有効である限り、「MIDI」ページの 16 個の MIDI チャンネルは変更できません。MediaBay にはインストゥルメントセットフィルターが設定され、General MIDI サウンドのみが表示されます。

MIDI プログラムチェンジメッセージ 0 ～ 127 は、MediaBay の対応する GM Sound 属性を参照します。そのため、対応するサウンドに「GM Sound」属性を設定して、すべてのサウンドを General MIDI サウンドセットのいずれかにできます。

⇨**HALion Sonic に付属する General MIDI サウンドは、早くロードできるように最適化されています。プログラムのサイズが大きいほどロードに時間がかかることに注意してください。**

プログラムを General MIDI プログラムチェンジナンバーに割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. **「Load」ページを表示します。**
2. **下部のセクションのタイトルバーの右にある「Setup Result Columns」をクリックします。**
3. **メニューから、「Musical」と「GM Sound」を選択します。**
   検索結果リストに「GM Sound」コラムが追加されます。
4. **検索結果リストの「GM Sound」コラムで、使用したい General MIDI プログラムナンバーをサウンドに設定します。**
   同じ GM Sound プログラムナンバーを複数使用できます。プログラムナンバーが複数使用された場合、「Rating」属性を使用してロードするプログラムが判別されます。

これ以降のすべての MIDI プログラムチェンジメッセージでは、対応する MIDI チャンネルのスロットに、割り当てられたプログラムがロードされます。

⇨ **スロット 10 ではプログラムチェンジメッセージが無視され、ドラムセットがロードされたままになります。**

Solo Mode

「Standard」と「Exclusive」の 2 つのソロモードから選択できます。

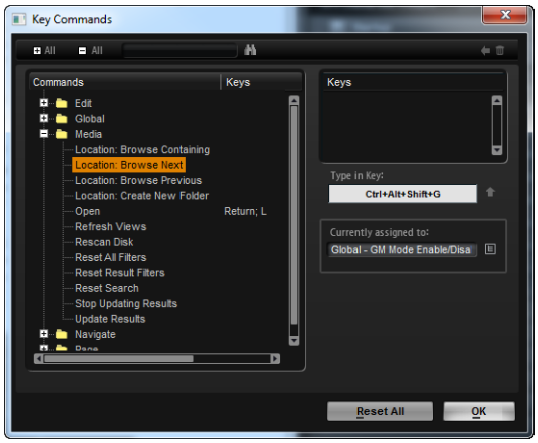
- **「Standard」モードでは、複数のプログラムまたはレイヤーをソロにして、それらを組み合わせて聴くことができます。**
- **「Exclusive」モードでは、一度にソロにできるプログラムまたはレイヤーは 1 つだけです。**

インストゥルメント機能の「Key Commands」ダイアログ

「Key Commands」ボタンをクリックすると、「Key Commands」ダイアログが開きます。HALion Sonic のパネルで実行できるほとんどの操作に、キーボードショートカットを割り当てることができます。

- **インストゥルメント機能の「Key Commands」ダイアログにアクセスするには、「Options」ページの「Global」セクションにある「Key Commands」ボタンをクリックします。**
  「Key Commands」ダイアログが開きます。

コマンドは、Windows のエクスプローラーや Mac の Finder と同様に、階層フォルダー構造で表示されています。左の「+」記号をクリックしてカテゴリーフォルダーを開くと、項目および機能と、割り当てられているキーが表示されます。



使用可能なコマンドとそれらに割り当てられているショートカットの概要を確認するには、以下の方法を実行します。

- **ダイアログの左上角にある「+」記号をクリックします。**
  コマンドのリストおよび割り当てられたキーが表示されます。
- **すべてのコマンドとキーを表示するには、右のスクロールバーを使用するか、ダイアログのサイズを変更します。**
- **「-」記号をクリックすると、リストが折りたたまれます。**

キーボードショートカットを設定するには、以下の手順を実行します。

1. **左側の「Commands」リストでカテゴリーを選択します。**
2. **カテゴリーのフォルダーを開く「+」印をクリックして、含まれる各項目を表示します。**
   左上角にある一括操作用の「+」、「-」記号をクリックして、すべてのカテゴリーフォルダーを一度に開いたり閉じたりできます。
3. **キーボードショートカットを割り当てる項目を選択します。**
   「Keys」コラムおよび右上角の「Keys」セクションに、すでに割り当てられているキーボードショートカットが表示されます。
   特定の機能を検索するには、ダイアログ上部の検索フィールドに名称を入力して検索ボタン (虫眼鏡のボタン) をクリックします。
4. **項目を見つけて選択したら、「Type in Key」フィールドをクリックして、新しくキーボードショートカットを入力できます。**
   単独キーのいずれか、または 1 個以上の修飾キー ([Alt]/[Option]、[Ctrl]/[Command]、[Shift]) と任意のキーの組み合わせを選択できます。
5. **フィールドの横の「Assign Key」ボタンをクリックして、機能にキーボードショートカットを割り当てます。**
   「Keys」リストに新しいキーボードショートカットが表示されます。
6. **「OK」をクリックしてダイアログを閉じます。**

⇨ **キーボードショートカットがすでに他の機能に使用されている場合、新しい機能にこのキーボードショートカットを割り当てるか、操作を取り消すかを確認するメッセージが表示されます。**

⇨ **1 つの機能に複数のキーボードショートカットを設定できます。**

- **キーボードショートカットを削除するには、「Keys」リストで削除するキーボードショートカットを選択し、「Delete」ボタン (ごみ箱のアイコン) をクリックします。**

MIDI コントローラー

カスタマイズした MIDI コントローラーの割り当てはデフォルトとして保存できます。または、MIDI コントローラーの割り当てを初期状態に戻すこともできます。

初期状態に戻す

MIDI コントローラーの割り当てを初期状態に戻すには、以下の手順を実行します。

1. **「Reset to Factory」をクリックします。**
2. **「Yes」をクリックして初期状態に戻すか、「No」をクリックして中止します。**

デフォルトとして保存

現在の MIDI コントローラーの割り当てをデフォルトとして保存するには、以下の手順を実行します。

- **「Save as Default」をクリックします。**

これにより、プラグインを新規で起動するたびに、カスタマイズした MIDI コントローラーの割り当てがデフォルトとして利用できるようになります。

⇨ **「Save as Default」ボタンをクリックしても、AUX FX の MIDI コントローラーの割り当てはデフォルト値に含まれません。**

⇨ **現在の MIDI コントローラーの割り当てはプロジェクトごとに保存されます。これにより、設定を他のシステムにも利用できます。プロジェクトには、AUX FX の MIDI コントローラーの割り当ても含まれます。**

MIDI コントローラーのスムージング

MIDI コントローラーの最大分解能は 128 ステップです。これでは不十分な場合があります。MIDI コントローラーをモジュレーションマトリクスでモジュレーションソースとして使用したり、MIDI コントローラーを使用してクイックコントロールをリモートコントロールしたりする場合、パラメーターがなめらかに変わらず、ジッパーノイズが発生する可能性があります。HALion Sonic には、これを防ぐために MIDI コントローラーの「Smoothing」コントロールがあります。これを使用して、パラメーターの変化を変更できます。

- **MIDI コントローラーチェンジによって不自然な響きが発生する場合、コントロールを「Slow」側に回します。**
  MIDI コントロールチェンジはすぐに起こらなくなりますが、一定時間 (1000 分の 1 秒単位) の間隔が空きます。
- **MIDI コントローラーチェンジが起こる時間を短くするには、コントロールを「Fast」側に回します。**
  MIDI コントローラーチェンジによって不自然な響きが発生する場合があります。

⇨ **モジュレーションマトリクスでは、各「MIDI Controller」/「Note Expression」パラメーターのスムージングを個別に調節できます (683 ページの「MIDI コントローラーおよびノートエクスプレッションのスムージング」を参照)。**

スタンドアローン機能セクションのコントロール

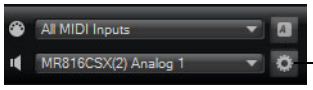
スタンドアローンアプリケーションとして HALion Sonic を使用する場合、ウィンドウの一番上にスタンドアローン機能セクションが表示されます。ここでキーボードショートカットを設定し、オーディオと MIDI インターフェースのルーティング設定を行ない、メインボリュームを調節し、MIDI スクラッチパッドを操作できます。このスクラッチパッドによって、MIDI シーケンサーアプリケーションを起動することなく、音楽的なアイデアを簡単に記録できるようになります。また、HALion Sonic の 16 個のプログラムをトリガーするマルチトラックアレンジの再生にも使用できます。



「Preferences」ダイアログ

HALion Sonic をスタンドアローンアプリケーションとして使用する場合、「Preferences」ダイアログで、アプリケーションの環境を構成できます。「Preferences」ダイアログは以下のいずかの手順で開きます。

- **オーディオ出力フィールドの右側の「Open Preferences」ボタン (歯車のアイコン) をクリックします。**



- **コントロールパネルの一番上の部分を右クリックし、表示されるコンテキストメニューから「Preferences」を選択します。**

「Preferences」ダイアログにはさまざまなページがあり、以下の設定を利用できます。

- **「MIDI Routing」ページでは、「MIDI Input Port」ポップアップメニューを使用して MIDI 入力を指定します。「Channel Filter」オプションでは、HALion Sonic で MIDI イベントを記録するのにすべての MIDI チャンネルを使用するのかそれとも特定のチャンネルのみを使用するのかを設定します。不要な「All Notes Off」メッセージを遮断するには、「Filter 'All Notes Off' Controller」オプションを使用します。**
  お使いのキーボードによっては、最後にキーから手を離したときに、このようなメッセージを送ることがあります。この場合、サステインペダルを使用していても HALion Sonic は発音を停止します。

- **「Audio Routing」ページでは、「Audio Output Ports」ポップアップメニューを使用してさまざまなオーディオ出力を割り当てます。**

  HALion Sonic は 32 のチャネルをサポートしています (メインチャンネル (右左) × 2、追加のステレオチャンネル (左右) × 15)。各チャンネルにさまざまなオーディオ出力を割り当てることができます。ポップアップメニューでオーディオ出力を選択して、対応するチャンネルに割り当てます。

  [Shift] を押してオーディオ出力を選択すると、フロントとリアのチャンネルにオーディオ出力ポートが順番に割り当てられます。割り当てられるポートの順番は 1、2、3、4 または 5、6、7、8 のようになります。また、[Alt]/[Option]+[Shift] を押してオーディオ出力を選択すると、オーディオ出力ポートはペアでフロントとリアのチャンネルに割り当てられます。この場合、割り当てられるポートのペアは 1、2、1、2、または 5、6、5、6 のようになります。

- **「Metronome」ページでは、メトロノームの使用に関する詳細を設定できます。**

オプション	説明
Mode	メトロノームのオン / オフを切り換えたり、メトロノームを「Count In」モードに設定したりできます。
Accent	この項目を有効にすると、各小節の第 1 拍にアクセントが付きます。
Level	このフェーダーを使用してメトロノームのボリュームレベルを調節します。
Connections	メトロノーム用の個別のステレオ出力先を選択できます。

- **HALion Sonic の終了時に終了の確認が不要な場合は、「General」ページで「Don't prompt for confirmation when quitting HALion Sonic 4」を有効にしておきます。**
- **「ASIO Driver」ページでは、「ASIO Driver」ポップアップメニューからオーディオデバイスドライバーを選択します。**

  同時に複数のオーディオアプリケーションを使用する場合、「Release Driver when Application is in Background」オプションを有効にしてください。

  オーディオデバイスの入力および出力のレイテンシー値が表示されます。「レイテンシー」とは、送られてくるメッセージにシステムが応答するのに要する時間のことです。レイテンシーの値が増加すると、キーを押してから音が出るまでの間に著しい時間差が生じます。レイテンシーの値の下で、接続されているオーディオデバイスのサンプルレートを設定できます。

HALion Sonic が動作しているときは、複数の処理がコンピューターの処理時間を確保するために競合します。「Audio Priority」パラメーターを使用すると、どの処理に優先権を与えるかを指定できます。

オプション	説明
Normal	このモードでは、オーディオ以外の処理とオーディオの再生に同じくらいの優先権が与えられます (初期設定)。
Boost	このモードでは、MIDI よりもオーディオが優先されます。MIDI 素材とオーディオ素材を再生した際に、オーディオの再生に問題が生じた場合はこのモードを試してください。

- **ドライバーを選択したら、「Advanced」ページを開いて、入力および出力に使用するポートとその名前を設定します。「Control Panel」ボタンをクリックしてオーディオデバイス用のコントロールパネルを開き、オーディオデバイスメーカーの推奨に従って設定を調節します。**

スタンドアローンアプリケーション機能の「Key Commands」ダイアログ

HALion Sonic のスタンドアローンパネルで実行できるほとんどの操作に、キーボードショートカットを割り当てることができます。「Key Commands」ダイアログには、使用可能なコマンドとそれらに割り当てられたキーボードショートカットがリストされています。

「Key Commands」ダイアログを開く方法は以下のとおりです。

- **スタンドアローン機能セクションの左上にある「Open Key Commands」ボタンをクリックします。**

  「Key Commands」ダイアログが開きます。

⇨ **スタンドアローン機能セクションの「Key Commands」ダイアログには、スタンドアローン機能セクションの機能のみ表示されます。**

このダイアログでキーボードショートカットを作成したり管理したりする方法については、808 ページの「インストゥルメント機能の「Key Commands」ダイアログ」を参照してください。

MIDI 入力とオーディオ出力の選択



スタンドアローン機能セクションの左上には、MIDI 入力とオーディオ出力を選択するポップアップメニューがあります。

MIDI 入力ポップアップメニューには、お使いのシステムにインストールされている MIDI デバイスの入力ポートがすべて表示されています。

- **MIDI 入力ポップアップメニューを開いて使用する MIDI デバイスの入力ポートを選択します。**

プラグインインターフェースの左上にあるオレンジ色の LED は、現在選択している MIDI 入力から入ってくる MIDI メッセージを示しています。LED はノートオンとコントローラーメッセージを受信すると点灯します。これにより、プラグインとお使いの MIDI キーボードが同じ MIDI デバイス入力に接続されているかどうかチェックできます。

オーディオ出力ポップアップメニューには、選択した ASIO デバイスの出力がすべて表示されています。

- **オーディオ出力ポップアップメニューを開いてプラグインのメインステレオチャンネル用のオーディオ出力を選択します。**
  オーディオ出力を選択すると、フロントとリアのチャンネルにオーディオ出力ポートが順番に割り当てられます。割り当てられるポートの順番は 1、2、3、4 または 5、6、7、8 のようになります。また、[Alt]/[Option]+[Shift] を押してオーディオ出力を選択すると、オーディオ出力ポートはペアでフロントとリアのチャンネルに割り当てられます。この場合、割り当てられるポートのペアは 1、2、1、2、あるいは 5、6、5、6 のようになります。

⇨ **ASIO デバイスやその他のオーディオ出力を選択するには「Plug-in Preferences」ダイアログを使用します。**

スクラッチパッド



スクラッチパッドを使うとスタンダード MIDI ファイル形式 (ファイル拡張子 .mid) の MIDI ファイルを録音 / 再生できます。既存の MIDI ファイルをロードしたり、独自のファイルを録音して保存したりできます。トランスポートセクションには再生、停止、録音、およびループボタンがあります。ディスプレイには MIDI ファイルのポジション表示、テンポ、拍子が表示されます。さらに、録音と練習で使用できるメトロノームがあります。

⇨ **スクラッチパッドでは、16 個の MIDI チャンネルすべてに音声を送るマルチトラック MIDI ファイルを再生できます。また MIDI ファイルをロードすると MIDI プログラムチェンジを送信します。**

トランスポートコントロールの使用

- **「Play」ボタンをクリックして MIDI ファイルを再生します。**
  再生はポジション表示位置からスタートします。
- **MIDI ファイルを現在のポジションで一時停止するには「Stop」ボタンをクリックします。**
  ポジションを開始位置に戻すには「Stop」ボタンを 2 回クリックします。
- **録音を開始するには「Record」ボタンをクリックします。**
- **MIDI ファイル全体をループ再生するには「Loop」ボタンをクリックします。**

MIDI ファイルのロード

スタンダード MIDI ファイル (.mid) をロードするには、以下の手順を実行します。

1. **トランスポートボタンの下のファイルロードボタンをクリックします。**
2. **表示されたファイルダイアログでファイルを選択します。**
3. **「Open」をクリックして MIDI ファイルをロードします。**

MIDI ファイルの保存

録音した演奏を MIDI ファイルとして保存するには、以下の手順を実行します。

1. **トランスポートボタンの下のファイル保存ボタン (フロッピーディスクのアイコン) をクリックします。**
2. **表示されたファイルダイアログで場所とファイル名称を指定します。**
3. **「Save」をクリックして MIDI ファイルを保存します。**

情報アイコン

ポジション表示の左上角にある情報アイコンの上にマウスカーソルを置くと、MIDI ファイルの名称を示すツールチップが表示されます。

MIDI チャンネルフィルターの使用

マルチトラックの MIDI データをロードする際、MIDI チャンネルのイベントをすべて再生するか、特定のイベントだけを再生するかを指定できます。情報アイコンの右側にコントロールがあります。

ポジションインジケーター

ポジションインジケーターはトランスポートの位置を示します。ポジションインジケーターの上にポジションが数値で表示されます。

⇨ **MIDI ファイルをロードしたあと、ディスプレイにはファイルの全長が表示され、ポジションインジケーターがファイルの終わりに表示されます。ただし、再生をクリックすると初めから再生がスタートします。**

- **トランスポートを別のポジションに移動するには、新しい位置までポジションインジケーターをドラッグします。**
- **時間形式を変更するには、ディスプレイ右上角の時間形式記号をクリックします。時間形式を選択すると時計が表示されます。拍子形式には音符が表示されます。**

テンポと拍子

ポジション表示の下にはテンポと拍子が表示されています。スタンドアローンでは、これらの情報はホストアプリケーションでは利用できません。その場合、テンポと拍子はスクラッチパッドとメトロノームで設定します。

オプション	説明
Fixed Tempo/ Tempo Track	「Track」に設定すると MIDI ファイルのオリジナルのテンポになります。手動でテンポを設定するには「Fixed」に設定します。
Tempo Value	MIDI ファイルのテンポを決定します。

オプション	説明
Adjust Tempo	テンポで「TRACK」オプションを選択すると追加コントロールが表示され、MIDI ファイルのオリジナルのテンポに対して再生テンポを増減できます。コントロール範囲はオリジナルのテンポの 0.5x (-50%) から 2x (+100%) までです。
Sign. (time signature)	プラグインの拍子を決定します。拍子は 3/4、6/8、4/4 などの分数で入力できます。

演奏の録音

1.「Record」ボタンの下の録音記号をクリックしてポップアップメニューから録音モードを選択します。

オプション	説明
Direct	「Record」ボタンをクリックするとすぐに録音がスタートします。
MIDI	最初の MIDI の音声と同時に録音がスタートします。
Count In 1	1 小節カウントしたあとに録音がスタートします。
Count In 2	2 小節カウントしたあとに録音がスタートします。

2.「Record」ボタンをクリックして録音をスタートします。

3. 録音が終了したら「Stop」ボタンを押します。

- **これで MIDI ファイルとして演奏を保存できます。813 ページの「MIDI ファイルの保存」を参照してください。**

⇨**録音が行なわれていることを表示するためにポジションフェーダーが動きます (小さいバーが左右に動きます)。**

メトロノームの有効化

メトロノームの再生モードを選択するにはメトロノームボタンをクリックします。ポップアップメニューから以下のいずれかのモードを選択できます。

オプション	説明
Off	メトロノームをオフにします。
Count In	録音のカウント時のみメトロノームが作動します。
On	メトロノームを常にオンにします。

メトロノームアイコン横のボリュームコントロールを使うと、メトロノームのボリュームを設定できます。「Preferences」ダイアログでもメトロノームを設定できます。

Volume

このコントロールを使用して、スタンドアローンプラグインの出力の全体ボリュームを設定します。メイン出力、リア出力、およびメトロノーム出力のボリュームがあります。

MIDI コントローラー

MIDI コントローラーの使用

各スロットのボリューム、パン、ミュート、ソロ、FX 1–4 センドとクイックコントロールのパラメーターを MIDI コントローラーに割り当てることができます。スロットパラメーターに加えて、AUX FX のパラメーターおよびほとんどの編集パラメーターも割り当てできます。初期設定では、ボリューム、パン、FX 1–4 センドとクイックコントロールプログラムはすでに割り当てられています。便利な学習機能を使用して MIDI コントローラーを独自に割り当てることで、MIDI コントローラーの初期割り当てをカスタマイズできます。この方法で、割り当てをお使いの MIDI キーボードまたはコントローラーに合わせることができます。コントロールをさらに洗練するために、割当の各々について最小と最大範囲が個別に設定できます。

MIDI コントローラーの割り当て

MIDI コントローラーをパラメーターに割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. リモートコントロールするコントロールを右クリックします。

2. メニューから「Learn CC」を選択します。

3. お使いの MIDI キーボードまたはコントローラーのポテンショメーター、フェーダー、またはボタンを操作します。

⇨**次にコントロールを右クリックすると、割り当てられた MIDI コントローラーがメニューに表示されます。**

⇨**同じ MIDI コントローラーに複数のパラメーターを割り当てることができます。ただし、同じパラメーターに異なる MIDI コントローラーの割り当てはできません。**

MIDI コントローラーの割り当て解除

MIDI コントローラーの割り当てを解除するには、以下の手順を実行します。

1. 割り当てを解除するコントロールを右クリックします。

2. メニューから「Forget CC」を選択します。

パラメーター範囲の設定

それぞれの割り当てに対して、パラメーターの最小値および最大値を個別に設定できます。この方法で、たとえばステージで演奏する際などにパラメーター全般にいっそう洗練されたコントロールができることになります。

パラメーターの最小値を設定するには、以下の手順を実行します。

1. パラメーターを最小値に設定します。

2. コントロールを右クリックします。

3. メニューから「Set Minimum」を選択します。

パラメーターの最大値を設定するには、以下の手順を実行します。

1. パラメーターを最大値に設定します。

2. コントロールを右クリックします。

3. メニューから「Set Maximum」を選択します。

MIDI コントローラーの AUX FX への割り当て

AUX FX のパラメーターも MIDI コントローラーに割り当てることができます。スロットと違って AUX FX には MIDI ポートや専用のチャンネルがありません。そのかわり、MIDI チャンネルかどうかにかかわらず、すべての受信 MIDI コントローラーメッセージが入力されます (オムニモード)。したがって、MIDI コントローラーにパラメーターを割り当てる場合、他で使用していないコントロールナンバーを使う必要があります。

- **MIDI コントローラーを割り当てるには、エフェクトをロードし、AUX FX スロット上で右クリックして、前述の手順でコントローラーを割り当てます。**
- **エフェクトを削除したり、他のエフェクトと入れ替えたりすると、MIDI コントローラーの割り当ては解除されます。**

MIDI コントローラーの割り当てをデフォルトとして保存

MIDI コントローラーの割り当てをカスタマイズしたあと、それをデフォルトとして保存できます。手順は以下のとおりです。

1.「Options」ページを表示します。

2. MIDI コントローラーセクションで「Save as Default」をクリックします。

これにより、プラグインを新規で起動するたびに、お使いの MIDI コントローラーの割り当てをデフォルトとして利用できるようになります。

⇨**「Save as Default」ボタンをクリックしても、AUX FX の MIDI コントローラーの割り当てはデフォルト値に含まれません。**

⇨**現在の MIDI コントローラーの割り当てはプロジェクトごとに保存されます。これにより、設定を他のシステムにも利用できます。プロジェクトには、AUX FX の MIDI コントローラーの割り当ても含まれます。**

MIDI コントローラーの割り当てを初期状態に戻す

MIDI コントローラーの割り当てを初期状態に戻すには、以下の手順を実行します。

1.「Options」ページを表示します。

2. MIDI コントローラーセクションで「Reset to Factory」をクリックします。

3.「Yes」をクリックして初期状態に戻すか、「No」をクリックして中止します。

MIDI コントローラーの初期割り当てとオートメーション

以下の表に示すプラグインインターフェースのパラメーターは、お使いのホストアプリケーションからのオートメーションに利用可能で、外部の MIDI コントローラーに割り当てできます。コントローラーの名称とナンバーは MIDI コントローラーの割り当てが初期状態のものです。

⇨**割り当てられる MIDI コントロールナンバーは 16 スロットすべてについて共通です。ただし、MIDI コントローラーは対応するスロットの MIDI チャンネルによって異なります。**

スロット 1 ～ 16

パラメーター	コントローラーナンバー	名称
Volume	#07	ボリューム
Pan	#10	パン
Mute	-	-
Solo	-	-
Send FX 1	#91	エフェクト 1 デプス
Send FX 2	#92	エフェクト 2 デプス
Send FX 3	#93	エフェクト 3 デプス
Send FX 4	#94	エフェクト 4 デプス

パラメーター	コントローラーナンバー	名称
Program QC 1	#74	ブライトネス
Program QC 2	#71	ハーモニックコンテント
Program QC 3	#73	アタックタイム
Program QC 4	#72	リリースタイム
Program QC 5	#75	サウンドコントローラー #6
Program QC 6	#76	サウンドコントローラー #7
Program QC 7	#77	サウンドコントローラー #8
Program QC 8	#78	サウンドコントローラー #9
Layer 1 QC 1	-	-
Layer 1 QC 2	-	-
Layer 1 QC 3	-	-
Layer 1 QC 4	-	-
Layer 1 QC 5	-	-
Layer 1 QC 6	-	-
Layer 1 QC 7	-	-
Layer 1 QC 8	-	-
Layer 2 QC 1	-	-
Layer 2 QC 2	-	-
Layer 2 QC 3	-	-
Layer 2 QC 4	-	-
Layer 2 QC 5	-	-
Layer 2 QC 6	-	-
Layer 2 QC 7	-	-
Layer 2 QC 8	-	-
Layer 3 QC 1	-	-
Layer 3 QC 2	-	-
Layer 3 QC 3	-	-
Layer 3 QC 4	-	-
Layer 3 QC 5	-	-
Layer 3 QC 6	-	-
Layer 3 QC 7	-	-
Layer 3 QC 8	-	-
Layer 4 QC 1	-	-
Layer 4 QC 2	-	-
Layer 4 QC 3	-	-
Layer 4 QC 4	-	-
Layer 4 QC 5	-	-
Layer 4 QC 6	-	-
Layer 4 QC 7	-	-
Layer 4 QC 8	-	-

⇨ 最初にパラメーターをクイックコントロールに割り当ててから MIDI コントローラーに割り当てると、どのパラメーターでもリモートコントロールできます。

⇨ **シンセレイヤーまたはサンプルレイヤーのモジュレーションマトリクス内で MIDI コントローラーを使うと、たとえばカットオフをコントロールできます。**

AI KNOB サポート

HALion Sonic は Steinberg ハードウェアの AI KNOB を使ってコントロールできます。

パラメーターの値を変更するには、以下の手順を実行します。

1. **マウスのポインターを変更したいパラメーターの上まで持って行きます。**
2. **AI KNOB を回して値を設定します。**

⇨ **AI KNOB はオートメーションに対応したパラメーターにのみ使用できます。つまり、AI KNOB は「Options」ページのパラメーター変更などには使用できません。**

索引

A
AI KNOB サポート 818
Amplifier (エフェクト) 767
「Amplifier」サブページ 667
AUX
　ドラムレイヤー 703
　ループレイヤー 703

C
Chorus 771
Compressor 778

D
Disk Streaming
　「Options」ページ 806

E
「Edit」ページ 651, 655
　サブページ 655
「Effects」ページ 755
「Envelope」サブページ 669
Expander 780

F
「Filter」サブページ 664
Flanger 771
FlexPhraser 688
　ユーザーフレーズ 693
　ループレイヤー 704

G
Gate 781
Global
　「Options」ページ 807
Graphic EQ 762

H
HALion 3 レガシーエフェクト 783

I
「Inserts」ページ 711

K
「Key Commands」ダイアログ 811
Key Map 699

L
LFO
　ループレイヤー 703
「LFO」ページ 676
Limiter 779
「Load」ページ 645

M
「Macro」ページ
　概要 640
MediaBay 645
　結果リスト 646
　コンテンツのフィルタリング 646
　属性 648
　ファイルの管理 645
　レーティング 647
MIDI Reset 805
MIDI コントローラー 815
　「Options」ページ 809
MIDI 入力 812
「MIDI」ページ 752
「Mix」ページ 753
「Modulation Matrix」サブページ 682
Multi Delay 760
「Multi」ページ 649

O
「Options」ページ 805
　Disk Streaming 806
　Global 807
　MIDI コントローラー 809
　Performance 806
「Oscillator」サブページ 660

P
Pan 782
Performance
　「Options」ページ 806
Phaser 773
「Pitch」サブページ 659
「Program」ページ 652

R
Ranges 653
Reverb 758
REVerence 757
Rotary 775

S
「Step Modulator」ページ 679
Studio EQ 761

T
Tremolo 773

U
USB-eLicenser 633

V
Vibrato 776
「Voice」ページ 656
VST Sound Instrument Set 640

あ
アクティベーションコード 633
アンプリファイヤー
　ドラムレイヤー 702
　ループレイヤー 702

い
インサート
　編集 711
インサートの編集 711
インストール 633
インストゥルメントレイヤー 639
　編集 707

え
エクスプレッションマップ 709
エフェクト 755
エンベロープズームスナップショット 671

お
オーディオ出力 812

き
キーボード 790
キーボードショートカット
　表記規則 632

く
クイックコントロール 791, 797
グローバルエフェクト 755
グローバル機能 802

こ
コンテンツ 639
　MediaBay でのフィルタリング 646

さ
最小システム要件 634
サンプルレイヤー 639

し
出力
　オーディオ 812
シンセレイヤー 639

す
スクラッチパッド 812
スタンドアローン 636
スタンドアローン機能 810
スフィア 791

そ
属性
　MediaBay での編集 648
　マルチの編集 644
ソロ
　スロットラック 642

つ
ツールバー 804

と
ドラムレイヤー 639
　AUX 703
　アンプリファイヤー 702
　ピッチ 701
　フィルター 701
　編集 698
トランスポートコントロール 813
トリガーパッド 797

は
バージョン情報画面 804
パフォーマンスセクション 790
パフォーマンス表示 803

ひ
ピッチ
　ドラムレイヤー 701
　ループレイヤー 701
ピッチベンドホイール 790

ふ
フィルター
　ドラムレイヤー 701
　ループレイヤー 701
フォルダー構造 639
プラグイン機能 802
プリセット 639
　属性の編集 648
プログラム 638
　スロットにロード 645
　編集 651
プログラムスロットセクション 802
プログラムの編集 651

へ
ヘルプ 804

ほ
ホイールコントロール 790
ホストアプリケーション
　Cubase 635

ま
マスターセクション 803
マルチ 638
　管理 643
　削除 643
　保存 644
マルチチェーン 649

み
ミュート
　スロットラック 642

め
メトロノーム 814

も
モジュレーションソース 684
モジュレーションデスティネーション 685
モジュレーションホイール 790
モジュレーションマトリクス 797
モジュレーションモディファイヤー 688

ゆ
ユーザーコンテンツ 639

る
ループレイヤー 639
　AUX 703
　FlexPhraser 704
　LFO 703
　アンプリファイヤー 702
　ピッチ 701
　フィルター 701
　編集 698

れ
レイヤー 639
　インストゥルメント 639
　サンプルレイヤー 639
　シンセレイヤー 639
　ドラム 639
　編集 655
　ループ 639
レイヤーの編集 655
レイヤー範囲 653

ろ
ロード 645