

Mode d'emploi



# HALION SONIC<sup>3</sup>

Premier VST Workstation



Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

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 noms de produits et de sociétés sont des marques déposées ™ ou ® de leurs propriétaires respectifs. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2020.

Tous droits réservés.

HALion Sonic\_3.4.0\_fr-FR\_2020-03

# Table des matières

<b>5</b>	<b>Introduction</b>	<b>85</b>	Chargement des programmes
5	Conventions	86	Boîte de dialogue Load
6	Comment nous contacter	86	Slot Rack
6	À propos de la documentation	88	Gestion et chargement des fichiers
6	Configuration	<b>97</b>	<b>Automation</b>
8	Vue d'ensemble de la fenêtre	97	Page Automation
<b>10</b>	<b>Méthodes d'édition courantes</b>	97	Configuration de l'automatisation
10	Potentiomètres et faders	<b>99</b>	<b>Édition MIDI et contrôleurs</b>
10	Boutons	99	Page MIDI
10	Champs de valeur	100	Contrôleurs MIDI
11	Utilisation des raccourcis clavier	<b>104</b>	<b>Mixage et gestion des effets</b>
11	Préréglages	104	Page Mix
<b>13</b>	<b>Fonctions et paramètres globaux</b>	105	Utilisation des effets
13	Section des fonctions du plug-in	<b>107</b>	<b>Instruments intégrés</b>
15	Nom du plug-in et logo Steinberg	107	Auron
15	Barre d'outils	122	Trium
16	Contrôles de performance	138	Voltage
16	Quick Controls	151	Model C
22	Pads de déclenchement (Trigger Pads)	156	HALiotron
25	Page Options	158	B-Box
<b>30</b>	<b>Édition des programmes</b>	164	World Instruments
30	Paramètres de la page Program	175	World Percussion
<b>34</b>	<b>Édition des couches</b>	179	Anima
34	Onglet Voix	204	Skylab
37	Onglet Pitch	224	Raven
38	Onglet Oscillator	225	Eagle
41	Onglet Filter	227	Hot Brass
43	Onglet Amplifier	245	Studio Strings
45	Enveloppes	<b>262</b>	<b>À propos des effets</b>
51	LFO	262	Effets de réverb
55	Utilisation the Keymap	265	Effets de delay
55	Onglet AUX	267	Effets d'égalisation
56	Contrôles d'expression des couches d'instrument	269	Effets de filtrage
58	Effets d'insert	275	Effets de distorsion
59	Step Modulator	280	Effets de modification de la hauteur
61	Matrice de modulation	280	Effets de modulation
<b>72</b>	<b>FlexPhraser</b>	290	Effets dynamiques
73	Chargement de phrases	299	Effets de panoramique et de routage
73	Paramètres FlexPhraser	300	Effets hérités
77	Enregistrement de la sortie MIDI du FlexPhraser	<b>310</b>	<b>Note Expression</b>
77	Types de lecture des phrases	310	Éditeur Note Expression
77	Variations	<b>312</b>	<b>Utilisation de la version autonome du plug-in</b>
78	Phrases utilisateur	312	Configuration des préférences
<b>84</b>	<b>Gestion des sons</b>	312	Boîte de dialogue Preferences
84	Programmes, couches, multi-programmes, pages macro et préréglages	314	Sélection de l'entrée MIDI et de la sortie audio
		315	Aide-mémoire
		317	Chargement d'un fichier MIDI

317	Enregistrement d'un fichier MIDI
317	Master Volume
<b>318</b>	<b>Index</b>

# Introduction

## Conventions

Nous avons utilisé des éléments typographiques et des repères pour structurer les informations contenues dans cette documentation.

## Éléments typographiques

Les éléments typographiques et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

### **Condition préalable**

Une opération doit être effectuée ou une condition doit être remplie avant qu'une procédure puisse être démarrée.

### **Procéder ainsi**

Liste des étapes à suivre pour obtenir le résultat escompté.

### **Important**

Informations sur des problèmes qui pourraient affecter le système ou le matériel connecté, ou engendrer un risque de perte de données.

### **À noter**

Informations à prendre en considération.

### **Conseil**

Informations supplémentaires ou suggestions utiles.

### **Exemple**

Exemple illustrant la procédure.

### **Résultat**

Résultat auquel aboutit la procédure.

### **À la fin de cette étape**

Informations sur les actions ou les tâches que vous pouvez accomplir après avoir mené la procédure à bien.

### **Liens associés**

Liste des rubriques connexes de cette documentation.

## Conventions typographiques

Les noms des menus, options, fonctions, boîtes de dialogue, fenêtres (etc.) sont inscrits en caractères gras.

---

### EXEMPLE

Dans l'en-tête de l'interface du plug-in, cliquez sur le bouton **Preset management** (gestion des préréglages) situé à côté du champ du nom de préréglage et sélectionnez **Load Preset** (charger le préréglage).

---

Une suite de mots en gras séparés par des signes supérieur correspond à une suite de différents menus à ouvrir.

## Raccourcis clavier

De nombreux raccourcis clavier par défaut utilisent des touches de modification dont certaines changent en fonction du système d'exploitation utilisé.

Les raccourcis clavier incluant des touches de modification décrits dans ce manuel sont indiqués dans un certain ordre : d'abord la touche de modification de Windows, puis la touche de modification de macOS et enfin la touche en question.

---

### EXEMPLE

**Ctrl/Cmd-Z** signifie : appuyez d'abord sur **Ctrl** sous Windows ou sur **Cmd** sous macOS, puis appuyez sur **Z**.

---

## Comment nous contacter

Cliquez sur le logo Steinberg situé dans le coin supérieur droit de l'interface pour accéder à un menu local qui vous permet d'accéder à des informations supplémentaires et à une aide.

- Ce menu contient des liens vers différentes pages Web du site de Steinberg. Sélectionnez un lien pour ouvrir la page correspondante. Les pages Web comprennent une assistance technique, des informations sur la compatibilité, des réponses aux questions fréquentes, des liens vers les nouveaux pilotes, etc.

## À propos de la documentation

La documentation est disponible en ligne et la plupart des documents sont téléchargeables au format PDF sur [steinberg.help](http://steinberg.help).

- Pour visiter la page [steinberg.help](http://steinberg.help), saisissez [steinberg.help](http://steinberg.help) dans la barre d'adresse de votre navigateur Web ou ouvrez HALion Sonic, cliquez sur le logo Steinberg en haut à droite et sélectionnez **Help > HALion Sonic Help**.

## Configuration

Vous pouvez utiliser HALion Sonic comme plug-in dans différentes applications hôtes. Selon l'application hôte, il peut s'avérer nécessaire d'ajuster les paramètres. En outre, toutes les applications ne prennent pas en charge l'ensemble des paramètres, sorties, etc.

---

### À NOTER

HALion Sonic peut également être utilisé en mode autonome.

---

## Sélection des sorties

HALion Sonic se charge par défaut avec une configuration de sorties stéréo. Cependant, jusqu'à 15 sorties supplémentaires sont disponibles dans la station de travail Steinberg. Vous pouvez ainsi router les 16 slots de programme sur des voies dédiées dans la **MixConsole**.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Pour que les sorties soient disponibles dans les instruments VST, ouvrez la fenêtre **VST Instruments**.
2. Cliquez sur le bouton **Activate Outputs** (activer les sorties) pour l'instrument.
3. Activez les sorties que vous souhaitez utiliser.

---

### RÉSULTAT

La station de travail Steinberg ajoute automatiquement une voie de sortie dans la **MixConsole** pour chaque sortie supplémentaire. Vous pouvez désormais router les programmes ou couches sur ces sorties pour traiter le signal dans la station de travail.

## Utilisation de l'instrument dans une application compatible AU

La version AU de HALion Sonic s'installe dans votre dossier de plug-ins AU et permet à HALion Sonic de fonctionner dans un environnement AU sans aucune perte de performances, ni incompatibilités.

Par exemple, procédez comme suit pour charger HALion Sonic comme instrument AU dans Logic Pro :

---

### PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez la console de mixage et sélectionnez le canal de l'instrument à utiliser.
2. Cliquez dans le champ **I/O** et sélectionnez **AU Instruments > Steinberg > HALion Sonic**.
3. Sélectionnez l'une des configurations de canaux disponibles.

## Utilisation de l'instrument dans une application compatible AAX

La version AAX de HALion Sonic s'installe dans votre dossier de plug-ins AAX et permet d'utiliser HALion Sonic comme instrument AAX dans ProTools.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Pour utiliser HALion Sonic comme plug-in stéréo multicanal, ouvrez le menu **Track** et sélectionnez **New > Stereo > Instrument Track**.
2. Sur la piste d'instrument, cliquez sur **Inserts** et sélectionnez HALion Sonic dans les sous-menus **Instrument > multichannel plug-in**.

## Utilisation de l'instrument en tant qu'application autonome

Il est possible d'utiliser HALion Sonic en tant qu'application autonome sans passer par une application hôte. Le cas échéant, vous pouvez directement connecter l'instrument sur votre interface audio.

### LIENS ASSOCIÉS

[Utilisation de la version autonome du plug-in](#) à la page 312

## Vue d'ensemble de la fenêtre

La fenêtre de HALion Sonic est divisée en plusieurs sections.



- La version autonome de HALion Sonic offre plusieurs fonctions supplémentaires dans une section dédiée, en haut de l'interface de l'application.
- Si vous utilisez le plug-in dans une application hôte, la section des fonctions de plug-in se trouve en haut de la fenêtre.
- Le Slot Rack se trouve à gauche.
- La barre d'outils au-dessus de l'écran d'édition.
- L'écran d'édition à droite. Il regroupe les pages **Load**, **Edit**, **MIDI**, **Mix**, **Effects**, **Multi** et **Options**.
- La section Performance est située en bas. Elle comprend les pads de déclenchement, les contrôles instantanés et les contrôleurs de performance.

### Vue de jeu/Vue d'édition

Deux vues sont disponibles dans la fenêtre de plug-in : la vue d'édition complète et la vue de jeu configurable, plus réduite.

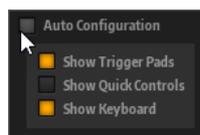
- Cliquez sur le bouton **p** de la barre d'outils pour basculer entre la vue de jeu et l'éditeur. Le bouton affiche la lettre **e** pour indiquer que la vue d'édition est active. Cliquez à nouveau sur le bouton pour revenir à la vue de jeu.

La vue de jeu n'affiche pas le Slot Rack. Si plusieurs programmes sont chargés dans le Slot Rack, le menu **Select Slot** (sélectionner un slot) en haut de la fenêtre vous permet de basculer de l'un à l'autre.



### Options de configuration de la vue de jeu

Pour définir les sections à afficher dans la vue de jeu, cliquer sur le bouton fléché près du bouton **e**.



- Quand **Auto Configuration** est activé, l'éditeur affiche les sections définies par le fabricant.
- Quand **Auto Configuration** est désactivé, vous pouvez choisir d'ajouter les sections des pads de déclenchement, des contrôles instantanés et du clavier à la vue de jeu.

### À NOTER

Si un programme ne possède pas de page macro, l'éditeur standard apparaît.

# Méthodes d'édition courantes

## Potentiomètres et faders

Les potentiomètres et faders peuvent être unidirectionnels ou bidirectionnels. Les valeurs unidirectionnelles (commandes de niveau, par exemple) progressent d'une valeur minimale vers une valeur maximale. Les valeurs bidirectionnelles commencent à une position centrale et permettent la sélection de valeurs négatives ou positives (gauche et droite, respectivement).

La plupart des méthodes d'édition sont similaires pour les potentiomètres et les faders.

- Pour régler une valeur, cliquez sur un potentiomètre ou un fader et déplacez la souris vers le haut ou le bas ou utilisez la molette.  
Quand vous appuyez sur **Alt** en cliquant sur un potentiomètre, un petit fader apparaît pour procéder au réglage.
- Pour effectuer des réglages fins, appuyez sur **Maj** et déplacez le potentiomètre ou utilisez la molette de la souris.
- Pour restaurer la valeur par défaut d'un paramètre, appuyez sur **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le contrôle.

## Boutons

HALion Sonic est muni de deux types de boutons : les boutons **On/Off** et les boutons poussoirs.

### Boutons On/Off

Ces boutons ont deux configurations possibles : activé et désactivé. Quand vous survolez un bouton **On/Off** avec le pointeur de la souris, celui-ci change d'apparence afin de vous indiquer que vous pouvez cliquer dessus.

### Boutons poussoirs

Les boutons poussoirs déclenchent une action et reviennent ensuite à leur état désactivé. Ces boutons servent à ouvrir des menus ou des sélecteurs de fichiers.

## Champs de valeur

Vous pouvez saisir et modifier des valeurs des champs de valeur à l'aide de votre clavier ou de votre souris. Utilisez un clavier MIDI externe pour définir des zones de clavier et la touche de référence, par exemple.

Il existe plusieurs moyens de définir une valeur :

- Double-cliquez dans un champ de valeur, saisissez une nouvelle valeur et appuyez sur **Entrée pav. num.**  
Si la valeur saisie dépasse la plage du paramètre, c'est automatiquement la valeur maximale ou minimale qui est configurée.

- Cliquez dans le champ de valeur et faites glisser la souris vers le haut ou le bas.
- Survolez un champ de valeur avec le pointeur et servez-vous de la molette de la souris.
- Cliquez sur le triangle supérieur/inférieur qui apparaît à côté du champ.
- Pour réinitialiser un paramètre à sa valeur par défaut, faites un **Ctrl/Cmd**-clic dans le champ de valeur.
- Pour définir la valeur à l'aide d'un fader, faites un **Alt**-clic dans le champ de valeur.
- Pour saisir des valeurs musicales, telles que des plages de touches ou la touche de référence, avec votre clavier MIDI, double-cliquez dans le champ de valeur, appuyez sur une touche du clavier, puis sur **Entrée**.
- Pour accéder au paramètre suivant, appuyez sur **Tabulation**. Pour revenir au paramètre précédent, appuyez sur **Maj-Tabulation**.  
Si aucun paramètre n'est sélectionné dans la vue active, appuyer sur **Tabulation** sélectionne le premier paramètre.

## Utilisation des raccourcis clavier

Les commandes sont affichées à gauche, dans une arborescence de dossiers hiérarchisée. Quand vous ouvrez le dossier d'une catégorie, les options et fonctions qu'il contient sont accompagnées des raccourcis clavier qui leur sont assignés.

- Pour configurer un raccourci clavier, sélectionnez la fonction souhaitée dans la liste, saisissez votre raccourci dans le champ **Type in Key**, puis cliquez sur le bouton **Assign**  situé à droite de ce champ. Si ce raccourci clavier est déjà assigné à une autre fonction, celle-ci est indiquée dans le champ situé en dessous.
- Pour supprimer un raccourci clavier, sélectionnez la fonction dans la liste, sélectionnez le raccourci clavier dans la liste **Keys** et cliquez sur le bouton **Delete** .
- Pour rechercher une fonction spécifique, saisissez son nom dans le champ de recherche situé en haut de la boîte de dialogue, puis cliquez sur le bouton **Start/Continue Search** .

### À NOTER

Il est possible d'assigner plusieurs raccourcis clavier à une même fonction.

---

## Préréglages

HALion Sonic offre deux types de préréglages : les préréglages de section/module et les préréglages VST. Les préréglages de section et de module permettent d'enregistrer et de charger la configuration d'un élément spécifique sur l'interface de HALion Sonic. Les préréglages VST contiennent toutes les informations nécessaires pour restaurer entièrement l'état du plug-in.

Lors de l'installation, les préréglages d'usine sont installés dans un dossier spécialement prévu à cet effet et un dossier utilisateur est créé pour vos préréglages. Les préréglages se gèrent de la même manière dans l'ensemble du programme.

### À NOTER

Les préréglages d'usine sont protégés en écriture, mais ils peuvent être remplacés lors de la mise à jour du logiciel. Les mises à jour du logiciel ne modifient jamais les préréglages du dossier utilisateur.

---

## Utilisation des préréglages de section et de module

Les contrôles de préréglage sont accessibles depuis de nombreux emplacements du programme. Ils s'utilisent toujours de la même manière.

- Pour enregistrer un préréglage, cliquez sur **Save** .

### À NOTER

Les préréglages d'usine ne peuvent pas être remplacés. Si vous souhaitez enregistrer les modifications apportées à un préréglage d'usine, enregistrez le préréglage sous un autre nom ou dans un nouvel emplacement.

- Pour charger un préréglage, cliquez sur l'icône de flèche et sélectionnez un préréglage dans la liste.
- Pour supprimer un préréglage, cliquez sur **Delete** .

### À NOTER

Les préréglages d'usine ne peuvent pas être supprimés.

---

## Utilisation des préréglages VST

### Chargement des préréglages VST

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Dans l'en-tête de l'interface du plug-in, cliquez sur le bouton **Preset management** (gestion des préréglages) situé à côté du champ du nom de préréglage et sélectionnez **Load Preset** (charger le préréglage).
  2. Choisissez l'une des alternatives suivantes :
    - Sélectionnez un préréglage pour le charger.
    - Double-cliquez sur un préréglage pour le charger et fermer la fenêtre de chargement des préréglages.
- 

### Enregistrement de préréglages VST

---

#### PROCÉDER AINSI

- Dans l'en-tête de l'interface du plug-in, cliquez sur le bouton **Preset Management** situé à côté du champ du nom de préréglage et sélectionnez **Save Preset**.
-

# Fonctions et paramètres globaux

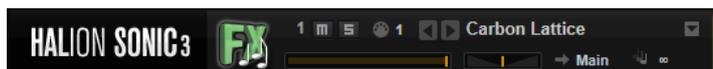
## Section des fonctions du plug-in

Située en haut de la fenêtre, la section des fonctions du plug-in vous donne accès à des fonctions globales qui s'appliquent aux programmes chargés et au mode de fonctionnement général du plug-in.

La section des fonctions du plug-in regroupe la section Multi Slot, la section Program Slot, la section Master et les indicateurs de performance.

## Section des slots de programmes

Cette section contient une copie du slot sélectionné dans le Rack multi-programme, ainsi que les principaux paramètres du programme.



les paramètres de slot sont identiques à ceux du Rack multi-programme. Vous disposez en outre des paramètres suivants :

### Numéro de slot

Le numéro du slot actif. Vous pouvez changer de slot en cliquant sur le numéro de slot et en sélectionnant une entrée dans la liste.

#### À NOTER

Seuls les slots qui contiennent des programmes sont proposés dans la liste.

### Load Previous Program/Load Next Program

Charge le programme précédent/suivant.

La liste des programmes dépend du filtre actif pour le slot dans la **MediaBay**. Par exemple, si le filtre est défini sur les sons de basse et que vous double cliquez sur un son pour le charger, les boutons **Load Previous Program/Load Next Program** vous permettent de parcourir la liste des sons de basse dans le slot.

### Icône Load

Cliquez sur l'icône **Load** située à droite du slot pour ouvrir le chargeur de programmes. Double-cliquez sur un programme pour le charger.

### Témoin d'activité MIDI

Le symbole MIDI clignote quand des données MIDI entrantes sont détectées.

### Level

Permet de régler le niveau de sortie du slot.

### **Pan**

Permet de définir la position du slot dans le champ panoramique.

### **Sortie**

Le sélecteur de sortie vous permet de définir la sortie vers laquelle le signal du slot est routé.

### **Polyphony**

Détermine le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

#### **À NOTER**

Une note peut servir à déclencher plusieurs couches. Vous pouvez voir combien de voix sont déclenchées pendant que vous jouez en consultant les indicateurs de performance.

### **Icône du programme**

L'icône de programme indique la catégorie de sons à laquelle le programme appartient. Cette catégorie est déterminée en fonction des tags de catégorie et de sous-catégorie qui ont été attribués au programme dans la **MediaBay**.

## **Section Master**

La section Master permet de régler le volume et la hauteur du plug-in.

### **Master Volume**

Permet de régler le volume global du plug-in.

### **Master Tune**

Les valeurs du curseur **Master Tune** s'échelonnent entre 415,3 et 466,2 Hz, ce qui correspond à une plage comprise entre -100 à +100 centièmes.

## **Indicateurs de performance**

Les vumètres et les indications textuelles de cette section vous fournissent des informations sur la charge imposée au système par le plug-in.

### **CPU**

Ce vumètre 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 de surcharge s'allume, réduisez la valeur du paramètre **Max Voices** sur la page **Options**.

### **Disque**

Ce vumètre indique la charge de transfert du disque dur lors de la lecture des échantillons ou du chargement des préréglages. L'indicateur de surcharge s'allume si la vitesse de transmission du disque dur n'est pas assez rapide. Dans ce cas, ouvrez la page **Options** et déplacez le curseur **Disk vs. RAM** vers **RAM** ou abaissez la valeur du paramètre **Max Voices**.

### **Polyphony**

Cette valeur correspond au nombre d'échantillons lus actuellement. Elle vous est indiquée afin de vous aider à identifier les problèmes de performances. Par exemple, si vous devez réduire le paramètre **Max Voices** sur la page **Options**, vous pouvez vérifier vos paramètres en observant le nombre d'échantillons lus.

### Memory

Cette valeur correspond à la quantité globale de RAM utilisée par le plug-in et les programmes chargés. La valeur indiquée correspond au tampon de lecture en continu 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 de consulter l'indicateur **MEM**.

## Nom du plug-in et logo Steinberg

Pour obtenir des informations sur la version et le numéro de fabrication du plug-in, cliquez sur son logo. Vous accéderez ainsi à la boîte de dialogue **About** (à propos). Pour fermer la boîte de dialogue **About**, cliquez dessus ou appuyez 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. En sélectionnant l'une des options, vous accéderez aux pages Web de Steinberg qui contiennent des informations sur les mises à jour du logiciel, des solutions aux problèmes, etc.

## Barre d'outils

La barre d'outils sous la section des fonctions du plug-in contient les contrôles de chargement de multi-programmes sur la gauche, les boutons pour passer d'une page à l'autre et diverses fonctions globales.

### Boutons globaux Inserts, AUX et FlexPhrasers

Utilisez ces boutons pour désactiver simultanément tous les effets d'insert, tous les effets auxiliaires et tous les FlexPhrasers du plug-in. Vous pouvez par exemple vous servir de cette fonction pour comparer les sons avec et sans effets, ou pour utiliser un préréglage sans les FlexPhrasers.

### Bouton Lock

Quand ce bouton est activé, les paramètres des pads FlexPhraser et des pads de déclenchement ne sont pas remplacés quand vous chargez un autre programme ou une autre couche.

### MIDI Reset

Cliquez sur ce bouton pour stopper la lecture et réinitialiser tous les contrôleurs MIDI à leurs valeurs par défaut.

### Undo/Redo

Pour annuler ou rétablir une seule opération, cliquez sur le bouton **Undo** (annuler) ou sur le bouton **Redo** (rétablir). Pour annuler ou rétablir plusieurs opérations, cliquez sur la flèche située à côté du bouton afin d'accéder à l'historique et de sélectionner l'étape à laquelle vous souhaitez revenir.

### Editor/Player

Ce bouton permet d'alterner entre les deux vues : l'interface d'édition complète (**e**) et l'interface compacte sous forme de lecteur (**p**).

## Contrôles de performance

Les contrôles de performance se situent dans la partie inférieure de la fenêtre.



### Molettes

Les molettes de Pitchbend et de modulation se trouvent à gauche du clavier interne.

La molette de modulation est assignée au contrôleur MIDI #1. Celui-ci est normalement utilisé comme source dans la matrice de modulation, mais il peut également jouer le rôle de contrôle instantané.

### Clavier

Le clavier virtuel de 88 notes permet de déclencher des notes MIDI. 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 octave. Cela vous permet par exemple d'afficher les keyswitchs situés sur les touches les plus basses.

Voici le code couleur utilisé pour les touches :

- Les touches assignées à un keyswitch sont indiquées en jaune.
- Les touches assignées à un keyswitch remappé sont indiquées en beige.
- Les touches assignées à un pad de déclenchement sont indiquées en bleu.
- Les touches assignées à une note de déclenchement de boucle sont indiquées en vert.

### Sphère de contrôle

La sphère de contrôle est un contrôle bi-dimensionnel. Elle permet de régler deux paramètres simultanément, en faisant glisser la souris horizontalement (**Sphere H**) et verticalement (**Sphere V**). En général, les paramètres assignés à la sphère sont liés l'un à l'autre, par exemple la fréquence de coupure et la résonance.

Si des paramètres sont assignés à **Sphere H** et **Sphere V**, des triangles indiquent les axes horizontal et vertical.

Vous pouvez replacer la sphère en position centrale à l'aide des options correspondantes dans le menu contextuel.

- Si les options **Center Horizontal** et/ou **Center Vertical** sont activées, la sphère revient à la position centrale dès que le bouton de la souris est relâché.

## Quick Controls

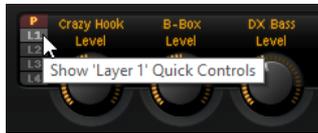
Les contrôles instantanés permettent de télécommander n'importe quel paramètre du programme.



Chaque programme et chaque couche est muni de huit contrôles instantanés. Qui plus est, les paramètres **Sphere H**, **Sphere V** ainsi que la molette de modulation peuvent aussi être utilisés comme contrôles instantanés.

Si une couche contient des zones, ces dernières sont également affectées par les contrôles instantanés de la couche.

- Pour basculer entre les contrôles instantanés du programme et ceux des couches, utilisez les boutons à gauche des boutons rotatifs.



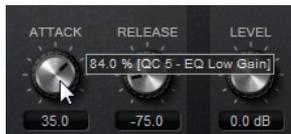
## Infobulles de valeurs

Les situations suivantes peuvent survenir lorsque vous utilisez des contrôles instantanés :

- La valeur réelle d'un paramètre diffère de celle affichée dans son champ de valeur.
- Un bouton de l'interface utilisateur est désactivé, mais le paramètre correspondant est actif.

Ceci peut notamment survenir si le contrôle instantané introduit un décalage ou si un bouton est commandé par un contrôle instantané.

Par conséquent, les paramètres qui sont assignés à un contrôle instantané comportent une infobulle de valeur. Cette infobulle indique la valeur de paramètre résultante, ainsi que le nom du contrôle instantané assigné.



Les infobulles de valeurs peuvent être activées ou désactivées depuis la page **Options**.

LIENS ASSOCIÉS

[Section Global](#) à la page 27

## Accès aux contrôles instantanés

---

PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez le programme à éditer dans le Rack multi-programme.
2. Utilisez les boutons situés à gauche des contrôles instantanés pour déterminer si vous souhaitez accéder aux contrôles instantanés du programme ou à ceux de l'une des couches.

Les contrôles instantanés passent sur les valeurs du programme ou de la couche sélectionnée.

---

## Assignation de contrôles instantanés

---

PROCÉDER AINSI

1. Dans l'éditeur d'un programme, d'une couche ou d'un effet d'insert, faites un clic droit sur le contrôle auquel vous voulez assigner un contrôle instantané.

#### À NOTER

- Les paramètres d'une couche peuvent uniquement être assignés aux contrôles instantanés de cette couche.
- Si vous souhaitez assigner les paramètres d'une couche aux contrôles instantanés d'un programme, assignez d'abord le paramètre à un contrôle instantané de la couche, puis assignez le contrôle instantané de la couche à un contrôle instantané du programme.

2. Dans le sous-menu **Assign Quick Control**, sélectionnez le contrôle instantané que vous souhaitez assigner.

#### RÉSULTAT

L'assignation est effectuée.

#### À NOTER

Vous pouvez également assigner un contrôle instantané en tant que source de modulation ou modificateur dans la matrice de modulation. Ceci vous permet d'associer un contrôle instantané à d'autres sources de modulation.

#### LIENS ASSOCIÉS

[Paramètres de la matrice de modulation](#) à la page 64

## Configuration des valeurs minimale et maximale

Il est possible de définir séparément les valeurs minimale et maximale de chaque assignation. Ceci vous permet de contrôler le paramètre avec davantage de précision.

- Faites un clic droit sur un contrôle et définissez la plage à l'aide des commandes **Set Minimum** (définir comme valeur minimale) et **Set Maximum** (définir comme valeur maximale).
- Dans l'éditeur **Quick Control Assignments**, saisissez les valeurs dans les champs **Minimum Value** et **Maximum Value** ou cliquez sur les poignées et faites-les glisser dans l'affichage de la courbe.

## Réduction de la plage de valeurs

La fonction **Trim Range** (réduire la plage de valeurs) vous permet de définir automatiquement la meilleure plage de contrôles instantanés par rapport à la valeur actuelle du paramètre.

#### PROCÉDER AINSI

- Dans l'éditeur **Quick Control Assignments**, faites un clic droit sur l'assignation dans la liste de droite.
  - Pour réduire la plage de valeurs d'une assignation donnée, sélectionnez **Trim Range**.
  - Pour réduire la plage de valeurs de tous les contrôles instantanés, sélectionnez **Trim Range of All Quick Controls**.

#### RÉSULTAT

Les valeurs minimale et maximale sont définies automatiquement.

#### À NOTER

Si vous modifiez le paramètre d'origine, il vous faut réappliquer la fonction **Trim Range** pour bénéficier d'une plage de valeurs optimale.

## Rétablissement de la plage de valeurs par défaut

### PROCÉDER AINSI

- Dans l'éditeur **Quick Control Assignments**, faites un clic droit sur l'assignation de droite.
  - Pour définir la plage de valeurs par défaut d'une assignation, sélectionnez **Set Default Range**.
  - Pour rétablir les plages de valeurs par défaut de tous les contrôles instantanés, sélectionnez **Set Default Range of All Quick Controls**.

### RÉSULTAT

Les contrôles instantanés sont définis sur leur plage de valeurs la plus étendue.

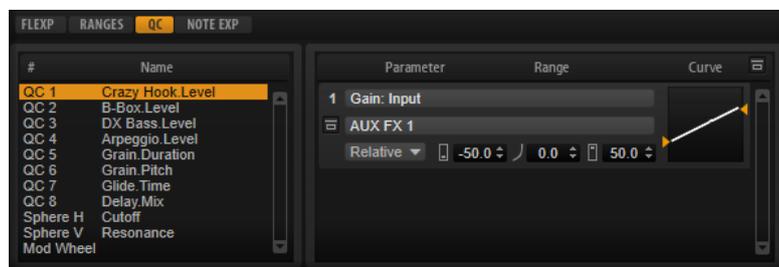
### À NOTER

Si vous modifiez le paramètre d'origine, il vous faut réappliquer la fonction **Set Default Range** pour bénéficier d'une plage de valeurs optimale.

## Désassignation des contrôles instantanés

- Pour supprimer une assignation de contrôle instantané, faites un clic droit sur le paramètre dans l'éditeur **Quick Control Assignments** et sélectionnez **Remove Assignment**.
- Pour supprimer toutes les assignations du contrôle instantané sélectionné, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez **Remove All Assignments**.
- Pour supprimer toutes les assignations de contrôle instantané des 8 contrôles instantanés, sélectionnez **Remove All Assignments of All Quick Controls**.

## Éditeur Quick Control Assignments



- Pour ouvrir l'éditeur **Quick Control Assignments**, faites un clic droit sur un contrôle instantané et sélectionnez **Edit Quick Control** (éditer le contrôle instantané) ou ouvrez la page **Edit** d'un programme et sélectionnez l'onglet **QC** dans la partie inférieure de la page.

### Bypass All Quick Control Assignments

Ce bouton de la barre de titre de l'éditeur **Quick Control Assignments** permet de contourner tous les contrôles instantanés d'un programme ou d'une couche. Cela peut s'avérer utile pour écouter un son sans l'effet des contrôles instantanés.

### Liste des contrôles instantanés

Les huit contrôles instantanés apparaissent sur la gauche. Les assignations du contrôle instantané sélectionné sont indiquées dans la partie droite. Vous pouvez éditer indépendamment les paramètres pour chaque assignation.

### Paramètre Quick Control

Affiche l'assignation de paramètre pour le contrôle instantané sélectionné.

#### **Affected Layers/Modules**

Affiche le programme, la couche ou le module sur lequel s'applique le contrôle instantané.

#### **Bypass Single Quick Control Assignment**

Contourne l'assignation de contrôle instantané correspondante.

Par exemple, si un contrôle instantané est assigné à plusieurs couches, cette option permet de contourner l'assignation pour une seule couche.

#### **Mode**

Détermine le mode utilisé pour modifier les valeurs d'un paramètre.

#### **Minimum Value**

Détermine la valeur minimum pour l'assignation de contrôle instantané.

#### **Curvature**

Définit la courbure. Vous pouvez également régler ce paramètre en faisant glisser le pointeur dans l'affichage de la courbe.

#### **Maximum Value**

Détermine la valeur maximum pour l'assignation de contrôle instantané.

#### **Bypass All Quick Control Assignments**

Ce paramètre contourne toutes les assignations du contrôle instantané sélectionné.

#### LIENS ASSOCIÉS

[Configuration du mode d'assignation de contrôle instantané](#) à la page 21

[Paramétrage de la courbe](#) à la page 20

[Contournement des contrôles instantanés](#) à la page 21

## Gestion des contrôles instantanés

L'éditeur **Quick Control Assignments** permet de gérer et d'éditer les contrôles instantanés assignés.

- Pour renommer un contrôle instantané, cliquez sur la colonne **Name** et saisissez un nouveau nom.
- Pour modifier l'ordre des assignations de contrôle instantané, faites glisser une assignation entre deux autres contrôles instantanés. Dès qu'une ligne apparaît, relâchez le bouton de la souris afin d'insérer l'assignation de contrôle instantané.
- Pour remplacer une assignation de contrôle instantané, faites-la glisser sur un autre contrôle instantané. Dès qu'un rectangle apparaît, relâchez le bouton de la souris afin de remplacer l'assignation de contrôle instantané.

## Paramétrage de la courbe

Vous pouvez ajuster séparément la courbure de chaque assignation dans l'éditeur **Quick Control Assignments**.

---

#### PROCÉDER AINSI

- Procédez comme suit pour paramétrer la courbure :
  - Sélectionnez le contrôle instantané que vous souhaitez éditer et définissez une valeur dans le champ de valeur **Curvature** (courbure).  
Les valeurs positives engendrent des courbes de type logarithmique, tandis que les valeurs négatives engendrent des courbes exponentielles.

- Cliquez sur la courbe et faites-la glisser sur l'écran de droite.
- 

## Configuration du mode d'assignation de contrôle instantané

Un contrôle instantané peut fonctionner comme un contrôleur continu ou comme un commutateur. Par ailleurs, il peut contrôler un paramètre en mode relatif ou absolu. Vous pouvez choisir un mode pour chaque assignation.

Le fonctionnement se paramètre à partir du menu contextuel du contrôle lui-même ou par le biais du menu local de l'éditeur **Quick Control Assignments**.

### Absolute

Dans ce mode, les valeurs des paramètres sont télécommandées de façon continue. Dans ce mode, les modifications des paramètres assignés sont remplacées par la valeur du contrôle instantané, ce qui veut dire que les modifications sont supprimées.

### Relative

Dans ce mode, les valeurs des paramètres sont télécommandées de façon continue. Dans ce mode, les valeurs des paramètres assignés sont modifiées mais leurs réglages relatifs sont conservés, ce qui veut dire que les modifications des paramètres sont toujours audibles.

### Switch Relative

Ce mode permet de passer de la valeur minimale à la valeur maximale. Les modifications de paramètres restent audibles.

## Paramétrage neutre

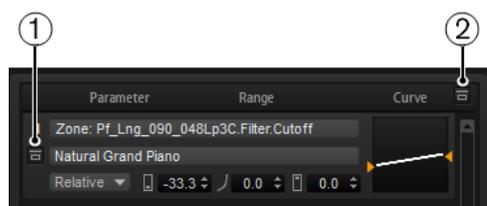
Si une plage d'assignation de contrôle instantané est redéfinie, il peut s'avérer nécessaire de modifier son paramétrage neutre pour éviter que le son ne soit modifié.

Si vous redéfinissez la plage d'un contrôle instantané avec une seule assignation en mode **Absolute** ou **Relative**, HALion Sonic configure automatiquement le paramétrage du contrôle instantané pour que le son reste inchangé. De même, quand vous assignez plusieurs paramètres au même contrôle instantané, HALion Sonic définit automatiquement la plage de cette assignation de contrôle instantané.

En revanche, si un contrôle instantané comprend plusieurs assignations et que la plage d'une ou plusieurs assignations est modifiée, le paramétrage neutre ne peut pas être défini de façon automatique. Dans ce cas, vous pouvez définir manuellement le paramétrage neutre à l'aide de la commande **Set Quick Control to Neutral Setting**, dans le menu contextuel du contrôle instantané.

## Contournement des contrôles instantanés

Le contournement des contrôles instantanés permet d'écouter un son sans assignation de contrôle instantané.



- 1 Pour contourner l'assignation d'un contrôle instantané, cliquez sur **Bypass Single Quick Control Assignment** dans l'éditeur **Quick Control Assignments**.

- 2 Pour contourner toutes les assignations d'un contrôle instantané, sélectionnez le contrôle concerné dans l'éditeur **Quick Control Assignments** et cliquez sur **Bypass All Quick Control Assignments**, en haut à droite de la section des paramètres.

## Assignation de contrôles instantanés dans la matrice de modulation

Les contrôles instantanés peuvent être assignés directement aux paramètres, mais vous pouvez également les assigner en tant que sources ou modificateurs dans la matrice de modulation. Ceci vous permet d'associer un contrôle instantané à d'autres sources de modulation.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez l'éditeur de la couche et accédez à la matrice de modulation.
  2. Dans le menu local de la colonne **Source/Modifier**, ouvrez le sous-menu **Assign Quick Control** et sélectionnez le contrôle instantané.  
Le sous-menu énumère les contrôles instantanés de la couche.
- 

## Pads de déclenchement (Trigger Pads)

Vous pouvez utiliser les pads de déclenchement pour déclencher des notes individuelles ou des accords complets. Ces pads vous permettent également de changer de variations FlexPhraser ou d'arpégiateur.

De nombreux programmes fournis avec HALion Sonic emploient des pads de déclenchement.



Si une note ou un accord est assigné à un pad, celui-ci devient orange. Quand un pad commute entre des variations, la ligne qui se trouve au-dessus devient orange.

- Pour déclencher un pad, cliquez dessus.

### Préréglages

Les préréglages de pads intègrent les notes de déclenchement et les instantanés d'accords, mais pas les variations FlexPhraser. Vous pouvez ainsi changer de notes de déclenchement ou d'accords en chargeant des préréglages, sans pour autant perdre vos paramètres de variation FlexPhraser.

### Bypass

Le bouton **Bypass Pads** (contourner les pads), situé à droite des pads de déclenchement, permet de contourner l'ensemble de la section des pads. Toutes les fonctionnalités assignées aux pads de déclenchement sont alors désactivées.

## Assignation de notes de déclenchement à des pads

Vous pouvez assigner une note MIDI à un pad et le déclencher en jouant cette note.

Procédez comme suit pour définir la note de déclenchement :

- Faites un clic droit sur un pad, ouvrez le sous-menu **Assign Trigger Note** (assigner une note de déclenchement), puis sélectionnez l'octave et la note que vous souhaitez assigner dans les sous-menus suivants.
- Ouvrez le menu contextuel d'un pad, sélectionnez **Learn Trigger Note** (acquérir la note de déclenchement) et jouez la note voulue sur votre clavier MIDI ou cliquez sur une touche du clavier interne.

Le nom de la note que vous avez assignée en tant que note de déclenchement s'affiche dans le coin supérieur gauche du pad.

Sur le clavier interne, les touches qui sont utilisées en tant que notes de déclenchement sont affichées en bleu. Ces touches ne déclenchent pas de sons, mais les pads correspondants.

- Pour supprimer la note de déclenchement d'un pad, faites un clic droit sur ce pad et sélectionnez **Forget Trigger Note** (oublier la note de déclenchement).

## Assignation d'accords ou de notes à des pads

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un pad et sélectionnez **Snapshot Chord** (instantané d'accord). Le pad commence à clignoter.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
  - Jouez un accord ou une note simple, puis cliquez sur le pad qui clignote pour lui assigner l'accord ou la note.
  - Faites glisser un événement d'accord depuis la piste d'accord de votre station de travail audionumérique Steinberg sur un pad de déclenchement. Les notes MIDI correspondantes sont transférées sur le pad.  
Si vous faites d'abord glisser un événement d'accord sur le clavier interne, l'accord correspondant est lu. Ceci vous permet de déterminer quel accord choisir.

Si vous définissez un accord qui contient un keyswitch, vous pouvez déclencher cet accord avec une expression d'instrument spécifique.

Quand vous ajoutez des touches à un accord dont les notes sont également utilisées en tant que notes de déclenchement, ces touches déclenchent alors la note MIDI, et non plus la note de déclenchement.

---

### RÉSULTAT

Si vous déclenchez à présent le pad, c'est la note ou l'accord assigné qui sera joué.

## Paramètres de notes de déclenchement par défaut

Pour une flexibilité optimale, les notes de déclenchement assignées sont enregistrées avec chaque programme. Vous pouvez néanmoins enregistrer un ensemble de notes de déclenchement fixe, par exemple pour refléter une configuration matérielle donnée.

- Pour indiquer un ensemble de notes de déclenchement par défaut, configurez les notes pour tous les pads, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un pad et sélectionnez **Save Trigger Notes as Default** (enregistrer ces notes de déclenchement par défaut).
- Pour activer les paramètres de note de déclenchement par défaut, faites un clic droit sur un pad et sélectionnez **Use Default Trigger Notes** (utiliser les notes de déclenchement par défaut).

Désormais, les notes de déclenchement restent les mêmes lorsque vous changez de programme ou de multi-programme.

Si vous désactivez le paramètre **Use Default Trigger Notes**, le dernier ensemble de notes de déclenchement reste actif. Pour revenir aux notes de déclenchement qui ont été enregistrées avec le programme, il vous suffit de recharger ce programme.

## Assignation de keyswitchs à des pads

Pour vous servir des pads pour changer d'expression, assignez-les aux keyswitchs correspondants.

---

### PROCÉDER AINSI

- Faites un clic droit sur un pad, sélectionnez **Snapshot Chord** (instantané d'accord) et jouez le keyswitch.
- 

## Suppression d'accords ou de notes des pads

---

### PROCÉDER AINSI

- Faites un clic droit sur un pad de déclenchement et sélectionnez **Clear Chord** (supprimer l'accord).
- 

## Changer de variation

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.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur le pad de déclenchement que vous souhaitez utiliser pour passer aux variations FlexPhraser sélectionnées.
  2. Dans le menu, sélectionnez **Snapshot Variation** (instantané de variation).  
La ligne située au-dessus du pad devient orange, ce qui signifie qu'une variation FlexPhraser lui a été assignée.
- 

### RÉSULTAT

Si vous déclenchez le pad, il adopte la variation qui était sélectionnée quand vous avez pris l'instantané.

### À NOTER

Au lieu d'enregistrer les paramètres de variation eux-mêmes, le pad de déclenchement enregistre uniquement les variations qui étaient sélectionnées quand vous avez pris l'instantané. Vous pouvez ainsi modifier les variations après avoir créé l'instantané. Toutefois, si vous remplacez ou ajoutez des couches, vous devez d'abord supprimer l'assignation à l'aide de la commande **Clear FlexPhrasers** (effacer les FlexPhrasers) du menu contextuel, puis prendre à nouveau l'instantané de variation FlexPhraser.

---

### LIENS ASSOCIÉS

[Création de variations FlexPhraser](#) à la page 78  
[B-Box](#) à la page 158

## Nommer les pads

Le fait de nommer les pads vous donnera une meilleure vue d'ensemble de leurs fonctions, par exemple.

---

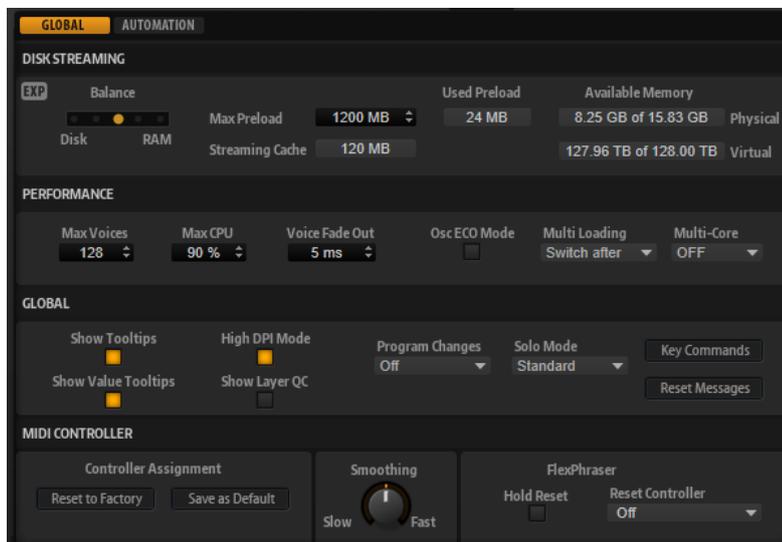
### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur le pad pour ouvrir le menu contextuel, puis sélectionnez **Rename Pad** (renommer le pad).

2. Saisissez le nouveau nom et appuyez sur **Entrée pav. num.**.
- 

## Page Options

La page **Options** regroupe les paramètres globaux relatifs aux performances, aux fonctions globales et aux contrôleurs MIDI.



### Section Disk Streaming

Certains programmes intègrent jusqu'à 1 Go d'échantillons. Cela représente une grande quantité de données d'échantillon que votre ordinateur ne peut pas charger entièrement dans la RAM, surtout si vous utilisez tous les slots. C'est pourquoi HALion Sonic charge uniquement les premières millisecondes de chaque échantillon dans la RAM. Vous pouvez équilibrer la quantité de RAM utilisée par HALion Sonic par rapport à son utilisation du disque dur.

#### Équilibre entre RAM et disque dur

Servez-vous du curseur **Balance** pour configurer le rapport entre utilisation du disque dur et utilisation de la RAM.

- Si vous avez besoin de plus de RAM pour d'autres applications, déplacez le curseur vers la gauche en direction du paramètre **Disk**.
- Si votre disque dur ne transmet pas les données suffisamment rapidement, déplacez le curseur vers la droite en direction du paramètre **RAM**.

#### À NOTER

Le paramètre Disk vs. RAM s'applique toujours à toutes instances du plug-in. Il n'est pas enregistré dans le projet. Une fois que vous l'avez réglé par rapport à la puissance de votre ordinateur, vous n'avez plus besoin de le modifier.

#### Used Preload et Available Memory

Ces champs vous fournissent des indications sur la charge mémoire (en Mo). Leurs valeurs sont déterminées par la position du curseur.

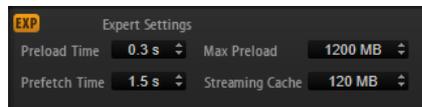
#### Max Preload

Détermine la quantité maximale de mémoire RAM utilisée par HALion Sonic pour le préchargement des échantillons. Généralement, les valeurs par défaut sont suffisantes. Toutefois, il peut s'avérer nécessaire de réduire cette valeur, notamment

si vous travaillez avec d'autres applications ou plug-ins gourmands en ressources, par exemple.

### Expert Mode

Activez **Expert Mode** si vous souhaitez ajuster plus en détail les paramètres **Disk Streaming**.



- Le paramètre **Preload Time** (temps de préchargement) détermine la portion des fichiers d'échantillons préchargés dans la RAM. Avec des valeurs élevées, il est possible de déclencher davantage d'échantillons sur un court laps de temps.
- Le paramètre **Prefetch Time** (temps de pré-lecture) détermine la capacité de pré-lecture chargée dans la RAM pour le transfert en continu des échantillons d'une voix en cours de lecture. Avec des valeurs élevées, vous bénéficiez de meilleurs taux de transfert à partir du disque, et généralement d'un plus grand nombre de voix. En contrepartie, la mémoire RAM est davantage sollicitée pour le transfert en continu. Si vous augmentez le paramètre **Prefetch Time**, il est recommandé d'augmenter également le paramètre **Streaming Cache**.
- Le paramètre **Streaming Cache** (cache de transfert en continu) détermine la quantité de mémoire RAM réservée à la pré-lecture. La quantité de mémoire effectivement utilisée dépend de la durée de pré-lecture, du nombre de voix transmises simultanément et du format audio des échantillons. Par exemple, avec une fréquence d'échantillonnage et une résolution élevées, il faudra davantage de RAM.

### Section Performance

La section **Performance** contient les paramètres pour optimiser les performances de traitement globales du plug-in.

#### Max Voices

Détermine le nombre total de voix que peut jouer une instance du plug-in. Dès que cette limite est atteinte, HALion Sonic commence à escamoter des voix.

#### Max CPU

Pour éviter les clics dus à des surcharges du CPU, vous pouvez définir une charge CPU maximale pour l'instance du plug-in. HALion Sonic escamote automatiquement des voix lorsque cette limite est dépassée. Quand il est réglé à 100 %, ce paramètre est désactivé.

#### À NOTER

À cause du temps de réaction du plug-in, il peut arriver que le processeur dépasse brusquement la limite définie pendant un court instant. Vous risquez alors d'entendre des parasites et de brèves coupures du son. Il est donc conseillé de régler le paramètre **Max CPU** sur une valeur légèrement inférieure à celle requise.

#### Voice Fade Out

Détermine la durée des fondus sur les voix qui sont escamotées parce que la limite du paramètre **Max Voices** ou celle du paramètre **Max CPU** a été atteinte.

#### Osc ECO Mode (oscillateurs en mode éco)

Activez cette option pour faire fonctionner les oscillateurs des couches de synthé en mode ECO. Avec ce mode, les oscillateurs consomment moins de ressources CPU,

mais produisent plus d'aliasing dans les hautes fréquences. Quand cette option est activée, les couches de synthé peuvent jouer plus de voix.

### Multi Loading (chargement des multits)

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.

- Pour que le premier multi soit supprimé avant le chargement du nouveau, sélectionnez **Clear before** (supprimer avant) dans le menu local.

### Multi-Core

Ce menu local permet de définir le nombre de cœurs de processeur que peut exploiter le plug-in. Ainsi, HALion Sonic peut répartir les différents programmes entre les cœurs de votre système. De nombreux facteurs sont à prendre en compte pour configurer ce menu. La meilleure configuration sur un système ne sera pas toujours idéale sur un autre système, et elle peut également varier selon les projets. Pour commencer, configurez ce paramètre sur le nombre de cœurs dont est équipé votre système, moins un.

#### À NOTER

En cas de problème, réduisez le nombre de cœurs ou configurez le menu local sur **Off** et chargez plusieurs instances de HALion Sonic. De cette manière, l'application hôte répartira la charge de travail entre les cœurs disponibles.

---

## Section Global

Cette section contient les paramètres globaux de HALion Sonic, ainsi que le paramètre **General MIDI mode**.

#### À NOTER

Les paramètres de cette section ne sont pas enregistrés quand vous enregistrez un projet. Ils s'appliquent au plug-in en général.

---

### Show Tooltips

Si cette option est activée, une infobulle apparaît quand vous survolez un contrôle avec le pointeur de la souris.

### Show Value Tooltips

Si cette option est activée, la valeur des paramètres qui ne possèdent pas de champ de valeur s'affiche dans une infobulle lorsque vous actionnez le contrôle correspondant.

### Mode High DPI

- Si vous utilisez un moniteur haute résolution, par exemple un 4k (UHD), 5k etc., activez **High DPI Mode** pour un affichage plus précis de HALion Sonic à une échelle de 150 % et plus. Cependant, seuls les facteurs d'échelle pairs sont pris en charge. Par exemple, un calage de 150 % sous Windows résulte dans un facteur d'échelle de 200 % sous HALion Sonic.

#### À NOTER

Le mode **High DPI** peut s'avérer incompatible avec certaines combinaisons logicielles et matérielles. Si vous rencontrez des problèmes d'affichage avec votre configuration, vous pouvez désactiver le **High DPI Mode**.

---

- Quand **High DPI Mode** est désactivé, la résolution intégrée du moniteur est utilisée.

#### À NOTER

Si vous utilisez HALion Sonic comme application autonome, l'option **High DPI Mode** de la page **Options** est désactivée. Sinon, l'option correspondante de la boîte de dialogue **Preferences** est utilisée.

---

#### Show Layer QC

Permet d'afficher/masquer les contrôles instantanés des couches en plus de ceux du programme.

- Quand cette option est désactivée, la section des contrôles instantanés contient uniquement les contrôles instantanés du programme et il n'est alors possible d'assigner de nouveaux contrôles instantanés que pour le programme.
- Quand cette option est activée, la section des contrôles instantanés contient les contrôles instantanés du programme ou les contrôles instantanés des couches. Vous pouvez alterner entre ces contrôles instantanés à l'aide des boutons situés à gauche. De nouvelles assignations de contrôles instantanés peuvent être créées pour le programme ou pour les couches.

#### Solo Mode

- 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.

#### Program Changes

Détermine comment HALion Sonic doit gérer les messages de changement de programme MIDI.

- En mode **GM**, les messages de changement de programme sont utilisés pour changer les programmes des slots du rack multi-programme.
- En mode **Multi Mode**, les messages de changement de programme permettent d'alterner entre les 128 multis, configurables sur la page **Multi**.
- Configurez ce paramètre sur **Off** pour ignorer les messages de changement de programme entrants.

#### GM Mode (mode General MIDI)

Sélectionnez **GM Mode** pour lire les fichiers MIDI organisés pour les banques de sons General MIDI. Le **GM Mode** prend en charge les messages de changement de programme MIDI et précharge dans les slots AUX FX 1 et 3 des effets chorus et réverb globaux, pour un usage immédiat.

Quand **GM Mode** est activé, tous les programmes chargés sont supprimés et les 16 slots sont assignés aux 16 canaux MIDI. Tant que le mode **GM** 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 changements de programmes MIDI 0 à 127 se rapportent aux attributs GM Sound de la **MediaBay**. Ainsi, vous pouvez intégrer n'importe lequel de vos sons à la banque General MIDI en définissant l'attribut GM Sound du son concerné.

Si vous ajoutez aux programmes de la **MediaBay** des attributs **GM Sound** déjà utilisés dans le multi actuel, vous pouvez mettre à jour le multi. Pour ce faire, faites un clic droit sur le Multi Loader et sélectionnez **Update General MIDI Programs**. Cette opération échange les programmes qui utilisent l'attribut **GM Sound** spécifié. Les autres programmes ne sont pas modifiés.

#### À NOTER

Les sons General MIDI fournis avec HALion Sonic sont optimisés pour un chargement rapide. Néanmoins, les programmes volumineux restent plus longs à charger.

---

#### Raccourcis clavier

Permet d'accéder à la boîte de dialogue **Key Commands** (raccourcis clavier), dans laquelle vous pouvez voir la liste des raccourcis clavier et en assigner de nouveaux.

#### Reset Messages

Si vous cliquez sur ce bouton, toutes les boîtes de messages qui n'apparaissent plus parce que vous aviez sélectionné l'option **Don't Show Again** (Ne plus afficher) s'affichent à nouveau.

### Section MIDI Controller (contrôleur MIDI)

#### Controller Assignment (assignation de contrôleurs)

Les deux boutons de cette section vous permettent d'enregistrer vos propres assignations de contrôleurs MIDI en tant qu'assignations par défaut et de restaurer les assignations d'usine des contrôleurs MIDI.

#### À NOTER

L'option **Save as Default** n'enregistre pas les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.

---

Par ailleurs, le mappage des contrôleurs MIDI s'enregistre avec les projets. Ainsi, vous pouvez transférer vos réglages d'un système à un autre. Le projet comprend également les assignations de 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 comme source de modulation dans la matrice de modulation ou pour télécommander un contrôle instantané, les valeurs risquent de changer par paliers audibles, engendrant un effet de «fermeture éclair». Pour éviter cela, HALion Sonic offre 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 ce paramètre plus lentement. De cette manière, les changements de valeur des contrôleurs MIDI ne se produiront plus immédiatement, mais seront espacés d'une certaine durée (en millisecondes).
- Si vous désirez que les changements de valeurs des contrôleurs MIDI soient plus immédiats, réglez ce contrôle sur un paramétrage plus rapide. Notez cependant que cela peut engendrer des parasites.

#### FlexPhraser

**Hold Reset** envoie un message Hold Reset global à tous les modules FlexPhraser ou arpégiateurs utilisés.

Le menu local **Reset Controller** (contrôleur de réinitialisation) permet d'assigner un contrôleur MIDI dédié à la télécommande du bouton **Hold Reset**.

#### LIENS ASSOCIÉS

[Automation](#) à la page 97

[Boîte de dialogue Preferences](#) à la page 312

# Édition des programmes

La page **Edit** permet de modifier votre programme, de charger différentes couches pour un programme et de les modifier.

Un programme contient jusqu'à quatre couches qui peuvent être assignées à différentes plages de vitesse et zones de clavier. Chaque couche peut utiliser un FlexPhraser et être routée librement vers l'une des sorties disponibles.

Pour éditer un programme, cliquez sur le bouton **Program** en haut de la page **Edit**.

## Paramètres de la page Program

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 affiche les plages de couches, les éditeurs FlexPhraser du programme, les assignations des contrôles instantanés ou les paramètres Note Expression.



### On/Off

Active/désactive la couche correspondante. Lorsqu'une couche est désactivée, elle n'exploite aucune ressource de traitement.

### Mute

Coupe le son de la couche correspondante.

### Solo

Permet d'écouter en solo la couche correspondante. Il est possible d'écouter en solo plusieurs canaux à la fois.

### À NOTER

Les boutons **Mute** et **Solo** situés en haut de la page coupent le son de l'ensemble du programme.

### FlexPhraser On/Off

Active/désactive le FlexPhraser d'une couche.

Vous pouvez éditer le FlexPhraser sur la page Edit de la couche correspondante.

#### À NOTER

Ce bouton est uniquement disponible pour les couches qui prennent en charge la fonctionnalité FlexPhraser.

---

### Cases Layer

Les cases layer (slots de couche) permettent de charger jusqu'à quatre couches pour un programme.

Faites un clic droit sur une case pour ouvrir un menu contextuel proposant les options suivantes :

- **Load Layer** ouvre la boîte de dialogue **Load Layer**. Sélectionnez une couche et cliquez sur **OK** pour la charger dans cette case.
- **Save Layer** enregistre la couche dans la case avec son nom et ses paramètres actuels.

#### À NOTER

Le contenu protégé en écriture doit être renommé pour être enregistré.

---

- **Save Layer As** ouvre la boîte de dialogue **Save Layer**, qui permet d'enregistrer la couche sous un nouveau nom.
- **Remove Layer** supprime la couche de la case.
- **Init Layer** charge une couche de synthé neutre.
- **Copy Layer** copie la couche dans le presse-papier.
- **Paste Layer** colle la couche copiée dans la case courante.

### Level

Détermine la puissance (ou sonie) de la couche.

### Pan

Détermine la position de la couche dans le champ panoramique.

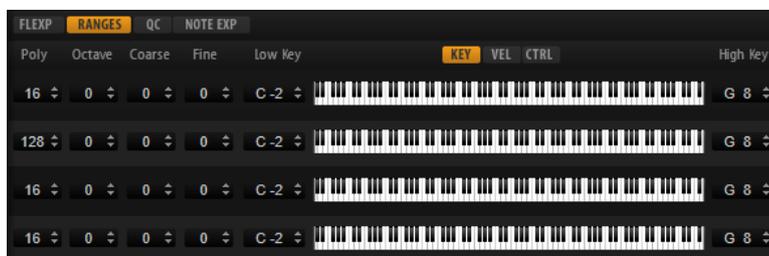
### FX1-4 Send Levels

Ces quatre curseurs déterminent les niveaux de départ vers les bus d'effet auxiliaires globaux pour chaque couche.

### Sortie

Définit la sortie pour chaque couche. Si vous ne modifiez pas cette configuration, le signal est envoyé vers la sortie définie pour le programme. Vous pouvez toutefois sélectionner la sortie principale ou l'une des sorties du plug-in.

## Onglet Ranges



### Poly

Détermine le nombre de notes qui peuvent être jouées en même temps.

#### À NOTER

Le paramètre **Polyphony** est un paramètre de couche, c'est pourquoi il est réinitialisé quand une couche est chargée.

Ce paramètre est sans effet sur les couches monophoniques.

#### Octave

Permet de décaler l'octave d'une couche de  $\pm 5$  octaves.

#### Fine

Ce paramètre permet de désaccorder une couche de  $\pm 100$  centièmes.

#### Plage de notes : Low Key (touche grave) et High Key (touche aiguë)

Ce paramètre vous permet de limiter la plage de touches d'un slot.

#### Plage de vitesse : Low Vel (vitesse minimale) et High Vel (vitesse maximale)

Ce paramètre vous permet de limiter la plage de vitesse d'un slot.

#### Controller Filter

Ce paramètre permet d'exclure les messages de contrôleurs MIDI les plus utilisés.

#### Onglets FlexP, QC et NoteExp

Les onglets FlexP, QC et NoteExp sont décrits dans une section distincte.

#### LIENS ASSOCIÉS

[FlexPhraser](#) à la page 72

[Quick Controls](#) à la page 16

[Note Expression](#) à la page 310

[Édition de la plage de touches](#) à la page 32

[Édition de la plage de vitesse](#) à la page 32

[Filtrage des contrôleurs](#) à la page 33

## Édition de la plage de touches

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine plage de touches.

Pour afficher la plage de touches, activez le bouton **Key** situé au-dessus des contrôles de plage.



Il existe plusieurs moyens de paramétrer la plage de touches :

- Spécifiez les valeurs **Low Key** et **High Key** ou faites glisser les extrémités de l'affichage graphique de la plage du clavier.
- Pour déplacer la plage de touches, cliquez vers le centre de la plage et faites glisser.
- Pour définir la plage par l'intermédiaire de l'entrée MIDI, double-cliquez sur un champ de valeur et jouez une note.

## Édition de la plage de vitesse

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine plage de vitesse.

Pour afficher la plage de vitesse, activez le bouton **Vel** situé au-dessus des contrôles de plage.



- Pour définir la plage de vitesse, remplissez les champs de valeur **Low Vel** et **High Vel** ou faites glisser les extrémités de l'affichage graphique du contrôle de plage de vitesse.

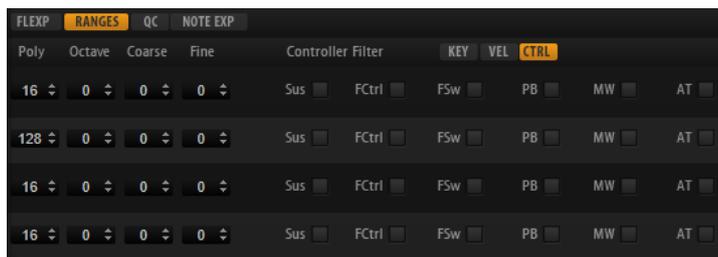
Pour déplacer la plage de vélocité, cliquez vers le centre de la plage et faites glisser.

## Filtrage des 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.

Il peut également s'avérer utile d'exclure les messages Control Change afin d'éviter tout changement de programme indésirable sur le canal MIDI 10 (batterie), par exemple.



---

### PROCÉDER AINSI

1. Activez le bouton **Ctrl** situé au-dessus des contrôles de plage.
  2. Pour chaque slot, activez les contrôleurs MIDI que vous souhaitez exclure.  
Vous pouvez exclure les contrôleurs MIDI suivants : Sustain Pedal #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Pitchbend, Modulation Wheel #1 et Aftertouch.
-

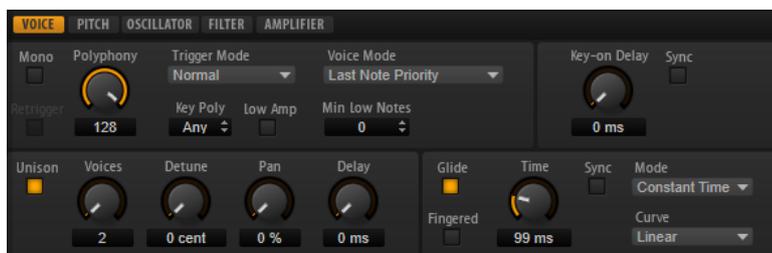
# Édition des couches

Un programme contient jusqu'à quatre couches. Chaque couche peut être éditée séparément. Les paramètres et onglets disponibles varient selon le type de couche.

Sur la page **Edit**, sélectionnez la couche à modifier en cliquant sur le bouton correspondant en haut de la page.



## Onglet Voix



### Mono

Permet de basculer entre lecture monophonique et lecture 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 est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

Ainsi, vous pouvez par exemple jouer des trilles en maintenant une note et en appuyant rapidement et de façon répétée sur une autre note.

### Polyphony

Ce paramètre permet de définir le nombre maximum de notes qu'il est possible de jouer lorsque **Mono** est désactivé.

### À NOTER

Si la valeur de polyphonie du programme est inférieure à l'une de ses couches, le nombre maximum de notes est déterminé par le programme.

### Trigger Mode

Détermine le mode de déclenchement quand de nouvelles notes sont jouées.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

### Voice Mode

Détermine quelles notes seront substituées au cours de la lecture et si de nouvelles notes doivent être déclenchées quand la valeur du paramètre **Polyphony** est dépassée.

- **Last Note Priority** – Les nouvelles notes ont priorité sur les notes jouées avant.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes, les notes qui ont été jouées avant sont substituées par ordre chronologique (première entrée/première sortie) pour laisser la place aux nouvelles notes.
- **First Note Priority** – Les notes précédentes ont priorité sur les nouvelles notes.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes alors que des notes sont déjà maintenues, aucune note n'est substituée. Les nouvelles notes sont uniquement déclenchées quand il reste une voix disponible.
- **Low Note Priority** – Les notes graves ont priorité sur les notes aigües.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus grave que celles qui sont maintenues, c'est la note la plus aigüe qui est substituée par la nouvelle note.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus aigüe que celles qui sont maintenues, aucune note n'est substituée et aucune nouvelle note n'est déclenchée.
- **High Note Priority** – Les notes aigües ont priorité sur les notes graves.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus aigüe que celles qui sont maintenues, c'est la note la plus grave qui est substituée par la nouvelle note.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes en jouant une note plus grave que celles qui sont maintenues, aucune note n'est substituée et aucune nouvelle note n'est déclenchée.

- **Steal Lowest Amplitude** – Les nouvelles notes ont priorité sur les notes de faible amplitude.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes, c'est la note dont l'amplitude est la plus faible qui est substituée par la toute dernière note.
- **Steal Released Notes** – Les nouvelles notes ont priorité sur les notes qui entrent en phase de relâchement.  
Si vous dépassez le nombre maximum de notes, c'est la note en phase de relâchement depuis le plus longtemps qui est substituée par la nouvelle note.  
Si aucune note n'est en phase de relâchement et que vous dépassez le nombre maximum de notes, les premières notes jouées sont substituées par ordre chronologique pour laisser la place aux nouvelles notes.

### Key Poly

Ce paramètre vous permet de définir la limite supérieure du nombre de notes pouvant être jouées par touche. Les notes jouées en dernier sont prioritaires. Désactivez le bouton **Mono** pour que ce paramètre soit audible.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Poly** est limité par le paramètre **Polyphony**.

---

### Low Amp

Par défaut, lorsque des notes sont escamotées du fait de la limitation **Key Poly**, c'est la note la plus ancienne qui est supprimée en premier. Activez l'option **Low Amp** si vous préférez escamoter la note dont l'amplitude est la plus faible.

### Min Low Notes

Définit le nombre de notes graves ne pouvant pas être substituées, quelle que soit la configuration du paramètre **Voice Mode**.

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.

### Key On Delay

Ce paramètre vous permet de retarder la lecture de la couche d'une durée ou d'une valeur de note définie.

Quand le bouton **Sync** est désactivé, le retard est exprimé en millisecondes. Quand le bouton **Sync** est activé, le retard est exprimé en valeurs de note.

Pour synchroniser la durée de ce retard sur le tempo de l'application hôte, activez le bouton **Sync** et sélectionnez une valeur de note dans le menu local. Pour configurer la valeur de note sélectionnée en mode triolet, activez le bouton **T**.

### Unison

Cette fonction vous permet de déclencher simultanément plusieurs voix à chaque note jouée. Les paramètres suivants sont disponibles lorsqu'**Unison** est activé :

- **Voices** détermine le nombre de voix déclenchées simultanément (8 max.).
- **Detune** désaccorde la hauteur de chaque voix à l'unisson par centièmes. Vous obtenez ainsi un son plus ample.
- **Pan** élargit le champ panoramique des voix à l'unisson. Plus la valeur est élevée, plus l'image stéréo est large.
- **Delay** ajoute un léger retard aléatoire à chaque voix à l'unisson.  
À 0 %, toutes les voix à l'unisson sont déclenchées simultanément. Entre 1 et 100 %, un retard aléatoire est ajouté à chacune des voix à l'unisson. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus le retard est aléatoire. Ceci vous

permet d'éviter l'effet de filtre en peigne qui peut survenir quand deux ou plusieurs échantillons légèrement désaccordés sont joués en même temps.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode **Mono**. Les paramètres suivants sont disponibles quand **Glide** est activé :

- **Time** permet de déterminer la durée du glissement de hauteur entre les notes.
- Activez le bouton **Sync** pour synchroniser le temps de delay sur le tempo de l'application hôte. Vous pouvez sélectionner une valeur de note dans le menu local. Pour configurer la valeur de note sélectionnée en mode triolet, activez le bouton **T**.
- **Mode** permet de définir la durée de glissement.  
Lorsqu'il est configuré sur **Constant Time**, le glissement est constant et indépendant de l'intervalle entre les notes.  
Lorsqu'il est configuré sur **Constant Speed** la durée du glissement change avec l'intervalle entre les notes. Plus les notes sont éloignées, plus le glissement est long.
- **Curve** permet de sélectionner l'un des trois types de courbes pour définir le fonctionnement du glissement.  
Avec une courbe linéaire (**Linear**), la hauteur glisse à une vitesse constante entre la hauteur initiale et la hauteur finale.  
Avec une courbe exponentielle (**Exponential**), la hauteur glisse rapidement au départ, puis plus lentement à l'approche de la hauteur finale. Cette courbe offre un effet comparable au glissement de hauteur naturel de la voix 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** vous permet de ne faire glisser la hauteur qu'entre les notes qui sont jouées legato.

### À NOTER

Si vous utilisez les paramètres **Cutoff Key Follow**, **Level Key Follow** et **Pan Key Follow**, ceux-ci sont également modifiés par l'effet **Glide**.

## Onglet Pitch



### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

### Coarse

Ce paramètre permet de transposer une couche de  $\pm 12$  demi-tons.

### Fine

Ce paramètre permet de désaccorder une couche de  $\pm 100$  centièmes.

### Pitch Envelope Amount

Détermine l'amplitude avec laquelle l'enveloppe de hauteur affecte la hauteur.

### Random Pitch

Permet de décaler la hauteur 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.

### Pitch Key Follow

Permet de faire en sorte que la modulation de hauteur soit déterminée par les numéros des notes 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 utilisée comme position centrale pour la fonction **Pitch Key Follow**.

## Onglet Oscillator

L'onglet **Oscillator** comprend six sources sonores : trois oscillateurs principaux, le sous-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 onglets **Filter** et **Amplifier** pour vous permettre d'appliquer encore d'autres traitements.

Les trois oscillateurs principaux (**OSC 1**, **OSC 2** et **OSC 3**) offrent différentes formes d'onde et différents algorithmes.

- Pour activer un oscillateur, cliquez sur son bouton **On/Off**.



### Types des OSC 1/2/3

Le type d'un oscillateur détermine son caractère sonore. Ce menu local offre une liste de formes d'onde **Sine**, **Triangle**, **Saw** et **Square** et des types d'algorithme **PWM**, **Sync**, **CM** et **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 :

- **PWM** (pulse width modulation) est uniquement compatible avec la forme d'onde carrée (square). Le paramètre **Waveform** détermine le rapport entre les valeurs hautes et basses de la forme d'onde carrée. À 50 %, ce paramètre génère une onde parfaitement carrée. Selon que vous le réglez sur une valeur supérieure ou inférieure à 50 %, l'onde sera plus ou moins rectangulaire.
- **Sync** génère différents oscillateurs hard-sync, chacun d'eux étant une combinaison d'un oscillateur maître et d'un oscillateur esclave. La forme d'onde de l'oscillateur esclave est réinitialisée à chaque cycle complet de l'oscillateur maître. Par conséquent, un seul oscillateur peut produire un son sync très riche sans pour autant recourir à d'autres oscillateurs jouant le rôle de maître ou d'esclave. Le paramètre **Waveform** permet de définir la hauteur de l'oscillateur esclave pour produire le fameux son sync.

- **CM** (cross modulation) combine deux oscillateurs : un oscillateur maître module la hauteur d'un oscillateur esclave à la même fréquence que l'échantillon audio. Le paramètre **Waveform** détermine le rapport de hauteur entre les oscillateurs esclave et maître, afin de générer un son comparable à une modulation de fréquence.
- **XOR** (exclusive OR) compare deux formes d'onde carrées au moyen d'une opération **XOR**. En fonction du résultat de l'opération **XOR**, la forme d'onde d'un troisième oscillateur peut être réinitialisée. Le paramètre **Waveform** détermine le rapport de hauteur des oscillateurs carrés, afin de générer un son proche d'une modulation en anneau pour le troisième oscillateur.

#### Paramètre Waveform des Osc 1/2/3

Modifie le son de l'algorithme de l'oscillateur. Son incidence change en fonction du type d'oscillateur sélectionné.

##### À NOTER

- À l'exception de **PWM**, tous les algorithmes prennent en charge les formes d'onde **Sine** (sinusoïde), **Triangle**, **Saw** (dents de scie) et **Square** (carrée). **PWM** prend uniquement en charge la forme d'onde **Square**.
- Il est possible d'assigner le paramètre **Waveform** des trois oscillateurs principaux comme destinations de modulation dans la matrice de modulation.

#### OSC 1/2/3 Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

#### Paramètre Coarse des OSC 1/2/3

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

#### Paramètre Fine des OSC 1/2/3

Permet de régler la hauteur par centièmes. Ainsi, vous ajustez précisément le son de l'oscillateur.

#### Paramètre Level des OSC 1/2/3

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

##### À NOTER

La forme d'onde, la hauteur et le niveau des oscillateurs 1, 2 et 3 peuvent être modulés séparément dans la matrice de modulation.

### Mode Multi-Oscillator

Les trois principaux oscillateurs sont dotés d'un mode **Multi-Oscillator**. Il est ainsi possible d'enrichir le son en utilisant jusqu'à huit oscillateurs simultanément.

- Pour activer le mode **Multi-Oscillator**, activez le bouton **MO**.

Quand le mode **Multi-Oscillator** est activé, cliquez sur le bouton d'édition  pour afficher les paramètres correspondants.

##### À NOTER

Quand le mode **Multi-Oscillator** est activé sur un oscillateur, vous pouvez moduler les paramètres correspondants dans la matrice de modulation.

#### Fonctions Number, Detune et Spread du multi-oscillateur

- **Number** 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.

- **Detune** permet de désaccorder les oscillateurs.
- **Spread** permet d'élargir ou de réduire le panoramique. À 0 %, vous obtenez un signal mono, à 100 %, le signal est stéréo.

### Sub Oscillator

La hauteur du sous-oscillateur est toujours inférieure d'une octave à la hauteur globale de la zone de synthé. La hauteur globale est déterminée par le paramètre **Octave**.

#### On/Off

Active/désactive le sous-oscillateur.

#### Type

Il s'agit de la forme d'onde du sous-oscillateur. Les formes **Sine** (sinusoïde), **Triangle**, **Saw** (dents de scie), **Square** (carré), **Pulse Wide** (impulsion large) et **Pulse Narrow** (impulsion étroite) sont disponibles.

#### Level

Permet de régler le niveau de sortie du sous-oscillateur.

### Ring Modulator

La modulation en anneau additionne et soustrait les fréquences de deux signaux.

#### Ring Modulation Source 1/Ring Modulation Source 2

Ces paramètres vous permettent de sélectionner les sources traitées par la modulation en anneau. Vous pouvez sélectionner **OSC 1** ou **Sub** comme **Source 1**, et **OSC 2** ou **OSC 3** comme **Source 2**.

#### À NOTER

Assurez-vous que les oscillateurs correspondants sont activés lorsque vous les sélectionnez. Dans le cas contraire, aucun son ne sera émis.

#### Ring Modulation Level

Ce paramètre détermine le niveau de sortie de la modulation en anneau.

### Générateur de bruit

Le paramètre **Noise** (bruit) génère des sons qui ne possèdent pas de hauteur spécifique. Outre les bruits blancs et roses classiques, vous pouvez choisir des bruits blancs et roses filtrés par passe-bande.

#### Noise Type

Il s'agit de la couleur sonore du bruit. Vous avez le choix entre bruit blanc et rose, en version standard ou filtrée en passe-bande (**BPF**).

#### Noise Level

Ce paramètre détermine le niveau de sortie du générateur de bruit.

## Onglet Filter



### Mode de filtrage

Les boutons de gauche déterminent la structure globale du filtre.

- **Single Filter** utilise un filtre unique dont vous pouvez choisir la forme.
- **Dual Filter Serial** utilise deux filtres reliés en série.  
Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe quelle forme pour chacun de ces filtres. Les paramètres **Cutoff** (coupure) et **Resonance** (résonance) contrôlent les deux filtres simultanément. Vous pouvez toutefois les décaler pour le second filtre à l'aide des paramètres **CF Offset** et **Res Offset**.
- **Dual Filter Parallel** utilise deux filtres reliés en parallèle.  
Vous pouvez sélectionner indépendamment n'importe quelle forme pour chacun de ces filtres. Les paramètres **Cutoff** (coupure) et **Resonance** (résonance) contrôlent les deux filtres simultanément. Vous pouvez toutefois les décaler pour le second filtre à l'aide des paramètres **CF Offset** et **Res Offset**.
- **Morph 2** opère un morphing, c'est-à-dire une transformation progressive, entre les formes des filtres **A** et **B**.  
Le morphing se règle à l'aide du paramètre **Morph Y**.
- **Morph 4** opère un morphing séquentiel entre les formes de filtre **A** et **D**.  
Le morphing se règle à l'aide du paramètre **Morph Y**.
- **Morph XY** opère un morphing libre entre les formes de filtre **A**, **B**, **C** et **D**.  
Le morphing se règle à l'aide des paramètres **Morph X** et **Morph Y**.

### Filter Type

Ce paramètre détermine les caractéristiques fondamentales du son du filtre.

- **Off** désactive la section filtre.
- **Classic** offre 24 formes de filtre à résonance.
- **Tube Drive** ajoute une distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe. Vous pouvez doser le niveau de distorsion à lampe en réglant le paramètre **Distortion**.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor. Vous pouvez régler le niveau de distorsion Hard Clip avec le paramètre **Distortion**.
- **Bit Red** (réduction de la résolution) : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la résolution avec le paramètre **Distortion**.
- **Rate Red** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son. Vous pouvez régler le niveau de réduction de la fréquence d'échantillonnage avec le paramètre **Distortion**.
- **Rate Red KF** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son. Le paramètre **Key Follow** est utilisé. 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.

- **HALion 3** offre 5 formes de filtre héritées de HALion 3.
- **Waldorf** offre 13 formes de filtre, dont deux filtres en peigne.
- **Eco** est un filtre passe-bas à la performance optimisée, sans les paramètres **Resonance** et **Distortion**. Il permet d'adapter la brillance des échantillons pour différentes couches de vélocité d'une même touche, par exemple.

#### À NOTER

Les filtres sans distorsion requièrent moins de puissance de calcul.

---

#### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

#### Contrôle X/Y

Cette fonction permet d'ajuster deux paramètres simultanément.

- Pour les types de filtre **Single**, **Dual Serial** et **Dual Parallel**, le contrôle X/Y règle la fréquence de coupure sur l'axe horizontal et la résonance sur l'axe vertical.

- Pour les types de filtre **Morph 2** et **Morph 4**, le contrôle X/Y règle le morphing entre les formes de filtre sur l'axe vertical. L'axe horizontal correspond à la fréquence de coupure.
- Pour **Morph XY**, le contrôle X/Y règle sur l'axe horizontal le morphing entre les formes de filtre **AD** et **BC**, et sur l'axe vertical le morphing entre les formes de filtre **AB** et **DC**.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. L'effet obtenu dépend pour beaucoup du type de filtre sélectionné. Avec des valeurs élevées, vous obtiendrez un effet de distorsion très prononcé.

### À NOTER

Ce paramètre est uniquement disponible pour les types de filtre **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, c'est-à-dire, de la 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).

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

### Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI utilisée comme position centrale pour la fonction **Key Follow**.

## Onglet Amplifier



### Level

Contrôle le volume général du son.

### Level Key Follow

Ce paramètre permet de contrôler le volume en fonction de la hauteur de note. Avec des valeurs positives, plus vous jouez des notes élevées, plus le volume augmente. Avec des valeurs négatives, plus vous jouez des notes élevées, plus le volume diminue.

### Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI utilisée comme position centrale pour la fonction **Level Key Follow**.

### Pan

Ce paramètre détermine la position du son dans le champ panoramique 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.

- Sur **0 dB**, ce paramètre fonctionne comme un réglage de balance. Le volume du canal droit s'affaiblit à mesure que celui du canal gauche est augmenté, et vice versa. En position centrale, le volume n'est pas atténué.
- Si ce paramètre est défini sur **-3 dB**, la loi de panoramique cosinus/sinus est utilisée. Le volume est atténué de 3 dB en position centrale, mais l'énergie est préservée lorsque le signal source est déplacé dans le panoramique stéréo. À **-3 dB**, le son est plus naturel. La transition de tout à gauche vers tout à droite sonne de façon beaucoup plus homogène qu'avec les réglages **0 dB** ou **-6 dB**.
- Si ce paramètre est défini sur **-6 dB**, cette option applique la loi de panoramique linéaire. La sonie est atténuée de 6 dB en position centrale et l'énergie n'est pas préservée lorsque le signal source est déplacé dans le panoramique stéréo. L'option **-6 dB** offre un son plus artificiel. La transition de tout à gauche vers tout à droite sonne de façon plus abrupte qu'avec le réglage **-3 dB**.
- Quand ce paramètre est configuré sur **Off**, aucun panoramique n'est appliqué.

### Random Pan

Ce paramètre décale de manière aléatoire la position panoramique à chaque note jouée. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. À 100 %, les décalages aléatoires peuvent varier de tout à gauche à tout à droite.

### Alternate Pan

Ce paramètre fait alterner la position dans le panorama à chaque fois que vous jouez une note. Pour commencer le panoramique à gauche, employez des valeurs négatives. Utilisez des valeurs positives si vous souhaitez le démarrer à droite. À +100 %, la première note est jouée à l'extrême droite, la seconde à l'extrême gauche et ainsi de suite.

### Reset

La position panoramique initiale est déterminée au chargement de HALion Sonic. Ensuite, chaque note jouée est comptée pour déterminer la position panoramique des notes suivantes. Pour réinitialiser le décompte, cliquez sur le bouton **Reset**.

### Pan Key Follow

Ce paramètre configure la modulation du panoramique par rapport aux numéros de notes MIDI. Avec des valeurs positives, les notes supérieures à la note centrale sont de plus en plus orientées vers la droite, tandis que les notes inférieures à la note centrale sont de plus en plus orientées vers la gauche. Avec des valeurs négatives, les notes supérieures à la note centrale sont de plus en plus orientées vers la

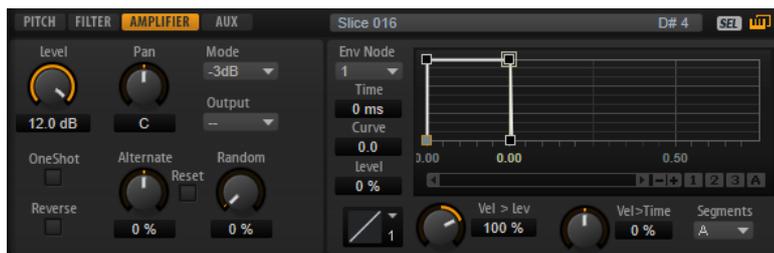
gauche, tandis que les notes inférieures à la note centrale sont de plus en plus orientées vers la droite.

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 utilisée comme position centrale pour **Pan Key Follow**.

## Paramètres supplémentaires pour les couches rythmiques et les couches de boucles



### One Shot

Quand ce bouton est activé, les messages note-off MIDI sont ignorés. Les phases de relâchement des enveloppes ne sont pas jouées. En revanche, les enveloppes sont restituées jusqu'au début de la phase de sustain (maintien) et restent à ce niveau tant que l'échantillon est joué. Tous les réglages de boucle de l'échantillon sont ignorés.

### Reverse

Quand ce bouton est activé, l'échantillon sélectionné est lu à l'envers. Tous les réglages de boucle de l'échantillon sont ignorés.

## Enveloppes

La page **Edit** vous permet de modifier la hauteur (**P**), le filtre (**F**), l'amplification (**A**) et les enveloppes définies par l'utilisateur (**U**). Chacune d'entre elles est une enveloppe multi-segment pouvant contenir jusqu'à 128 nœuds. Les nœuds déterminent la forme globale de l'enveloppe. 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. L'enveloppe utilisateur peut être assignée librement.

Toutes les enveloppes peuvent être utilisées comme sources dans la matrice de modulation.



- Cliquez sur **P** pour afficher les paramètres de l'enveloppe de hauteur. L'enveloppe de hauteur module la hauteur sur la durée. L'enveloppe de hauteur est bipolaire, c'est-à-dire qu'elle prend en charge des valeurs négatives et positives pour moduler la hauteur.
- Cliquez sur **F** pour afficher les paramètres de l'enveloppe du filtre. L'enveloppe du filtre contrôle la fréquence de coupure, ce qui permet de faire évoluer le contenu harmonique dans le temps.
- Cliquez sur **A** pour afficher les paramètres de l'enveloppe d'amplificateur. L'enveloppe d'amplificateur modifie le volume sur la durée.
- Cliquez sur **U** pour afficher les paramètres de l'enveloppe utilisateur librement assignable.

L'enveloppe utilisateur 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.

### Mode

Ce paramètre détermine comment l'enveloppe est lue lorsqu'elle est déclenchée.

- Sélectionnez **Sustain** pour lire l'enveloppe du premier nœud jusqu'au nœud de sustain. Le niveau du sustain est maintenu tant que vous appuyez sur la note. Lorsque vous relâchez la note, les phases suivantes de l'enveloppe sont jouées. Ce mode est idéal pour les échantillons bouclés.
- Sélectionnez **Loop** pour lire l'enveloppe du premier nœud jusqu'au nœud de boucle. La boucle se répète tant que la note est maintenue. Lorsque vous relâchez la note, les phases suivantes de l'enveloppe sont jouées. Ce mode est idéal pour conférer du mouvement au sustain de l'enveloppe.
- Sélectionnez **One Shot** pour lire l'enveloppe du premier au dernier nœud, même si vous relâchez la touche. Dans ce cas, il n'y a pas de phase de sustain dans l'enveloppe. Ce mode est idéal pour les échantillons de percussions.
- Sélectionnez **Sample Loop** pour 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.

Si vous configurez le second nœud sur son niveau maximum et utilisez les nœuds suivants pour configurer le decay pendant la phase de boucle de l'échantillon, l'enveloppe s'appliquera uniquement à la phase de boucle. L'attaque de l'enveloppe s'exécute toujours.

#### À NOTER

Le mode **Sample Loop** ne peut être utilisé que sur les couches d'échantillon.

---

### Sync

Ce paramètre vous permet de synchroniser les enveloppes sur le tempo de l'application hôte.

### Snap

Si **Snap** est activé et que vous modifiez la position de nœuds, ils se calent sur les nœuds de l'enveloppe guide affichée en arrière-plan.

#### À NOTER

Les nœuds de l'enveloppe de hauteur se calent également par demi-tons.

---

### Fill

Cette fonction vous permet de créer plusieurs nœuds d'enveloppe à la suite des nœuds sélectionnés.

### Fixed

- Si l'option **Fixed** est activée et que vous déplacez les nœuds sélectionnés sur l'axe temporel, seuls les nœuds sélectionnés sont déplacés.
- Si l'option **Fixed** est désactivée, tous les nœuds qui suivent les nœuds édités sont également déplacés.

### Env Node

Affiche le nœud d'enveloppe actif.

### Time

Ce paramètre détermine le temps entre deux nœuds. Selon le mode **Sync** sélectionné, le paramètre **Time** est exprimé en millisecondes et en secondes ou en valeurs de note.

### Curve

Permet de régler la courbure entre deux nœuds de la courbe d'enveloppe selon un modèle linéaire, logarithmique ou exponentiel.

### Level

Ce paramètre détermine l'amplitude de l'enveloppe à la position définie par le paramètre **Time**.

### Level Velocity Curve

Permet de sélectionner le type de courbe qui déterminera l'incidence de la vitesse reçue sur le niveau de l'enveloppe. Les caractéristiques de chaque courbe sont représentées par une petite icône.

### Level Velocity (Vel>Lev)

Détermine l'incidence de la vitesse sur le niveau de l'enveloppe.

Ce niveau dépend de deux facteurs : le réglage de ce paramètre et la force avec laquelle vous jouez les notes. Avec des valeurs positives, le niveau de l'enveloppe augmente de pair avec la vitesse (la pression sur les touches). Avec des valeurs négatives, plus vous appuyez fort sur les touches, moins le niveau de l'enveloppe est élevé.

### Time Velocity (Vel>Time)

Permet de définir l'incidence de la vitesse sur les phases de l'enveloppe. Avec des valeurs positives, les phases sont raccourcies quand la vitesse est élevée. Avec des valeurs négatives, les phases sont allongées quand la vitesse est élevée.

### Segments

Permet de sélectionner les phases de l'enveloppe qui sont affectées par le paramètre **Time Velocity**.

- **Attack** : la vitesse affecte uniquement l'attaque.
- **Attack + Decay** : la vitesse affecte toutes les phases qui précèdent celle de sustain.
- **Decay** : la vitesse affecte les phases qui précèdent celle de sustain, à l'exception de la phase d'attaque.
- **Attack + Release** : la vitesse affecte les phases d'attaque et de release.
- **All** : la vitesse affecte toutes les phases.

### Time Key Follow, Center Key et KeyF Rel (Key Follow Release)

Les paramètres **Time Key Follow** et **KeyF Rel** vous permettent d'échelonner les phases de l'enveloppe sur le clavier.

- **Time Key Follow** échelonne toutes les phases qui précèdent le nœud de sustain.
- **KeyF Rel** échelonne toutes les phases qui suivent le nœud de sustain, c'est-à-dire la phase de relâchement de l'enveloppe.

La valeur définie pour **Center Key** joue le rôle de référence centrale pour les fonctions **Time Key Follow** et **KeyF Rel**.

Les phases de l'enveloppe dépendent de la plage du clavier sur laquelle la note est jouée, ainsi que du paramètre **Time Key Follow** correspondant :

- Avec des valeurs positives, les phases des notes supérieures au paramètre **Center Key** sont raccourcies et les phases des notes inférieures sont rallongées. Plus les notes jouées sont aiguës, plus l'enveloppe est courte.
- Avec des valeurs négatives, les phases des notes supérieures au paramètre **Center Key** sont rallongées et les phases des notes inférieures sont raccourcies. Plus les notes jouées sont aiguës, plus l'enveloppe est longue.

## Zoom

L'axe vertical de l'éditeur graphique d'enveloppe correspond au niveau. L'axe horizontal correspond au temps.

- Pour zoomer ou dézoomer, cliquez sur le bouton **+** ou **-** situé sous l'éditeur graphique, à droite de la barre de défilement.
- Pour zoomer ou dézoomer par rapport à la position actuelle, cliquez sur l'axe temporel et déplacez le pointeur verticalement.
- Pour alterner entre l'affichage de tout l'intervalle et la configuration de zoom précédente, cliquez sur le bouton **A** situé à droite du curseur de zoom horizontal.
- Pour zoomer sur une région, maintenez la touche **Alt** enfoncée, cliquez et déplacez la souris sur la région en question.

### Instantanés de zoom

Les instantanés de zoom enregistrent le facteur de zoom et la position de défilement de l'éditeur. Ces données sont restaurées quand un instantané est chargé.

À droite de la barre de défilement se trouvent trois boutons numérotés qui vous permettent d'enregistrer et de charger les instantanés de zoom.

- Pour enregistrer un instantané de l'éditeur tel qu'il est affiché, faites un **Maj-clic** sur l'un des boutons numérotés qui se trouvent à droite de la barre de défilement.
- Pour charger un instantané de zoom, cliquez sur le bouton correspondant. La couleur du bouton change lorsqu'un instantané est actif.

#### À NOTER

L'instantané de zoom est désactivé si vous zoomez ou faites défiler manuellement.

---

## Sélection des nœuds

- Pour sélectionner un nœud, cliquez dessus dans l'éditeur graphique.  
Le nœud actif est encadré. Les champs de valeur situés à gauche de l'éditeur graphique d'enveloppe correspondent aux paramètres du nœud actif.
- Quand plusieurs nœuds sont sélectionnés, vous pouvez utiliser le menu local **Env Node** pour changer de nœud actif sans désélectionner les autres nœuds.
- Pour ajouter un nœud à une sélection, faites un **Maj-clic** sur ce nœud. Les nœuds sélectionnés sont édités ensemble.
- Vous pouvez également sélectionner plusieurs nœuds en délimitant un rectangle de sélection autour de ceux-ci avec la souris.
- Quand l'éditeur graphique est actif, vous pouvez utiliser les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le nœud précédent ou suivant.

## Réglage de la durée entre les nœuds

Le paramètre **Time** détermine la durée qui sépare deux nœuds. Selon le mode **Sync** sélectionné, le paramètre **Time** est exprimé en millisecondes et en secondes ou en valeurs de note.

Procédez de l'une des manières suivantes pour définir la durée entre deux nœuds :

- Sélectionnez deux nœuds adjacents et saisissez une nouvelle valeur dans le champ **Time**.
- Faites glisser un nœud vers la gauche ou la droite dans l'éditeur graphique d'enveloppe.
- Pour une meilleure précision, maintenez la touche **Maj** enfoncée pendant que vous déplacez les nœuds.

Pour restreindre les déplacements à l'axe temporel et faire en sorte que les nœuds se déplacent uniquement sur le plan horizontal, maintenez la touche **Ctrl/Cmd** enfoncée pendant que vous déplacez la souris.

## Réglage du niveau des nœuds

Le paramètre **Level** détermine l'amplitude du nœud d'enveloppe sélectionné.

Procédez de l'une des manières suivantes pour définir le niveau d'un nœud :

- Sélectionnez un nœud et saisissez une nouvelle valeur dans le champ **Level**.
- Faites glisser un ou plusieurs nœuds vers le haut ou le bas dans l'éditeur graphique.  
Pour une meilleure précision, maintenez la touche **Maj** enfoncée pendant que vous déplacez les nœuds.

Pour restreindre les déplacements à l'axe des niveaux et faire en sorte que les nœuds se déplacent uniquement sur le plan vertical, maintenez la touche **Alt** enfoncée pendant que vous déplacez la souris.

## Réglage de la courbe entre les nœuds

Le paramètre **Curve** permet de configurer la courbe entre deux nœuds selon un modèle linéaire, logarithmique ou exponentiel.

Procédez comme suit pour ajuster la courbe :

- Sélectionnez le ou les nœuds à éditer et saisissez une valeur dans le champ **Curve**. Les valeurs positives engendrent des courbes de type logarithmique, tandis que les valeurs négatives engendrent des courbes exponentielles.
- Cliquez sur la courbe entre deux nœuds dans l'éditeur graphique d'enveloppe et glissez vers le haut ou le bas.

Faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur une courbe pour la réinitialiser à l'état linéaire.

## Ajout et suppression de nœuds

- Pour créer un nœud, double-cliquez à l'emplacement où vous souhaitez le placer.
- Pour supprimer un nœud, double-cliquez dessus.
- Pour supprimer plusieurs nœuds sélectionnés, appuyez sur **Supprimer**.

### À NOTER

- Le premier et le dernier nœud ne peuvent pas être supprimés. Il en va de même pour le nœud de sustain.
  - Les nœuds ajoutés après le nœud de sustain affectent toujours la phase de relâchement de l'enveloppe.
-

## Création de nœuds à l'aide de la fonction Fill

La fonction **Fill** (remplir) permet de créer plusieurs nœuds d'enveloppe à la suite des nœuds sélectionnés.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Dans le menu local situé à droite du bouton **Fill**, sélectionnez le nombre de nœuds à ajouter.
  2. Dans l'éditeur graphique d'enveloppe, sélectionnez le nœud à la suite duquel vous souhaitez créer d'autres nœuds.  
Quand plusieurs nœuds sont sélectionnés, les nouveaux nœuds sont insérés à la suite du dernier nœud sélectionné.  
Quand **Fixed** est désactivé, les nœuds créés sont répartis selon l'intervalle défini par le paramètre **Time** du nœud sélectionné. Quand plusieurs nœuds sont sélectionnés, l'intervalle est déterminé par le nœud actif.  
En activant le bouton **Sync**, vous pouvez faire en sorte que l'intervalle corresponde à la valeur de note de la fonction **Sync**. Par exemple, si vous avez sélectionné 1/4, les nouveaux nœuds seront espacés de l'intervalle d'une noire.  
Quand **Fixed** est activé, les nœuds créés sont répartis dans l'espace entre le dernier nœud sélectionné et le suivant.
  3. Cliquez sur le bouton **Fill**.
- 

## Synchronisation des enveloppes avec l'application hôte

Il est possible de synchroniser les enveloppes sur le tempo de l'application hôte. Vous pouvez ainsi définir les données temporelles de l'enveloppe en fonction des intervalles musicaux, afin que l'enveloppe soit toujours calée sur le tempo, même quand celui-ci change.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Sync** pour activer la synchronisation de l'enveloppe.  
Le mode Sync est activé quand le bouton est en surbrillance. Une grille représentant des valeurs de note apparaît sur l'éditeur graphique d'enveloppe.
2. Sélectionnez une valeur de note dans le menu local situé à droite du bouton **Sync**.  
Cette valeur détermine la résolution de la grille.

#### À NOTER

Le champ **Time** des nœuds indique alors le temps en valeurs de note. Cette valeur de note est toujours réduite à la fraction la moins élevée possible. Par exemple, la valeur 2/16 sera indiquée 1/8.

3. Pour utiliser des valeurs de notes en triolets, activez le bouton **T**.

#### À NOTER

- Pour les nœuds d'enveloppe qui ne sont pas placés sur une valeur de note exacte, la valeur de note la plus proche apparaît.
  - Un point rouge figure à l'intérieur des nœuds qui sont placés sur une valeur de note exacte. Cette indication vous sera par exemple utile si vous alternez entre une grille en triolets et une grille normale. Les nœuds de triolets conservent leurs points rouges même quand la grille est configurée sur une valeur de note normale.
- 

Vous pouvez également saisir manuellement les valeurs de note et les triolets dans le champ de valeur.

---

## Configuration de la boucle

Vous pouvez configurer l'enveloppe de manière à lire en boucle la section comprise entre les nœuds sélectionnés.

PROCÉDER AINSI

1. Configurez le mode d'enveloppe sur **Loop** (boucle).
2. La région bouclée est représentée en vert dans l'éditeur graphique d'enveloppe. Définissez le début et la fin de la boucle en faisant glisser les bordures de la région.  
Seule la phase de déclin (decay) de l'enveloppe peut être bouclée.

## LFO

HALion Sonic est muni de deux LFO polyphoniques et de deux LFO monophoniques. Il est question de polyphonie parce que les LFO sont calculés pour chaque voix et permettent d'appliquer des modulations indépendantes à 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 est envoyée simultanément à toutes les voix. Les LFO sont assignables librement dans la matrice de modulation.

- Cliquez sur **P1** ou **P2** pour afficher les paramètres du LFO polyphonique correspondant.
- Cliquez sur **M1** ou **M2** pour afficher les paramètres du LFO monophonique correspondant.



Pour paramétrer les phases de l'enveloppe dans l'éditeur graphique, faites glisser les nœuds vers la gauche ou la droite.

### À NOTER

Les nœuds disponibles dans l'éditeur graphique dépendent du mode **Envelope** sélectionné.

- Le premier nœud détermine le temps de retard (**Delay**).
- Le second nœud détermine la durée de fondu d'entrée (**Fade In**).
- Le troisième nœud détermine le temps de maintien (**Hold**).
- Le quatrième nœud détermine la durée de fondu de sortie (**Fade Out**).

## Paramètres du LFO monophonique et du LFO polyphonique

### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.

- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.
- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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

Ce mode permet de synchroniser le LFO sur le tempo de l'application hôte.

- Sélectionnez **Off** pour régler la vitesse de modulation en Hertz.
- Sélectionnez **Tempo + Retrig** pour régler la vitesse de modulation en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets. Le redémarrage du LFO dépend alors du paramètre **Retrigger Mode**.
- Sélectionnez **Tempo + Beat** pour régler la vitesse de modulation en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets. Le LFO redémarre avec les fonctions de transport de l'application hôte et se cale sur les temps du projet. Le paramètre **Retrigger Mode** est ignoré.

### À NOTER

Le fonctionnement du paramètre **Frequency** change selon l'option sélectionnée.

### Retrigger Mode (LFO monophonique)

Ce paramètre détermine si le LFO doit redémarrer au déclenchement des notes. S'il est configuré sur **First Note** ou sur **Each Note**, la forme d'onde démarre à la position définie par le paramètre **Phase**.

- Quand il est défini sur **Off**, le LFO fonctionne librement.
- Quand il est défini sur **First Note**, le LFO redémarre quand une note est déclenchée et qu'aucune autre note n'est tenue.
- Quand il est défini sur **Each Note**, le LFO redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.

### Frequency

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

### Phase

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

### Rnd (phase aléatoire)

Quand ce bouton est activé, chaque note débute avec une phase de démarrage aléatoire.

#### À NOTER

**Phase** ne peut pas être utilisé si **Rnd** est activé.

---

## Paramètres supplémentaires des LFO polyphoniques

### Retrigger Mode

Ce paramètre détermine si le LFO doit redémarrer au déclenchement des notes. La forme d'onde redémarre à la position définie avec le paramètre **Phase**.

Il est possible de définir les LFO polyphoniques sur **On** ou sur **Off**.

- Si ce paramètre est défini sur **Off**, le LFO fonctionne librement.
- Si ce paramètre est défini sur **On**, le LFO redémarre à chaque note déclenchée.

### Envelope Mode

Ce paramètre définit comment l'enveloppe du LFO doit réagir quand vous jouez des notes sur le clavier. Les modes **One Shot** ne réagissent pas aux événements note-off.

- Sélectionnez **One Shot** 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** est identique à **One Shot**. Les paramètres **Delay** et **Fade In** sont toujours appliqués quand vous jouez une note. Les paramètres **Hold** et **Fade Out** ne sont pas disponibles.
- Si vous jouez une note alors que **Hold + Fade Out** est sélectionné, les paramètres **Delay** et **Fade In** sont appliqués. L'enveloppe s'estompe en fondu de sortie à l'issue de la durée définie par le paramètre **Hold** ou lorsqu'une touche est relâchée. Si vous relâchez la note pendant le fondu d'entrée, le fondu de sortie commence à partir du niveau atteint.
- Si vous jouez une note alors que **Sustain + Fade Out** est sélectionné, les paramètres **Delay** et **Fade In** sont appliqués. Le paramètre **Hold** n'est pas disponible. Le fondu de sortie est appliqué quand vous relâchez la note. Si vous relâchez la note pendant le fondu d'entrée, le fondu de sortie commence à partir du niveau atteint.
- Si vous jouez une note alors que **Sustain** est sélectionné, les paramètres **Delay** et **Fade In** sont appliqués. Les paramètres **Hold** et **Fade Out** ne sont pas disponibles. Si vous relâchez la note pendant le fondu d'entrée, le niveau atteint est maintenu. Ceci permet d'éviter les variations de modulation une fois la note relâchée.

### Inv (inverser l'enveloppe)

Si ce paramètre est activé, 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 paramètre **Fade In**. Une fois le temps de maintien (**Hold**) écoulé ou après que vous ayez relâché la touche, la modulation augmente pour atteindre son niveau maximum à l'issue de la durée définie par le paramètre **Fade Out**.

### Delay

Ce paramètre détermine le temps de retard entre le moment où vous jouez une note et le moment où le LFO entre en action.

### Fade In

Ce paramètre permet de définir la durée qu'il faut au LFO pour s'appliquer progressivement après le déclenchement de la note et à l'issue du temps de retard (**Delay**).

### Hold

Ce paramètre détermine la durée pendant laquelle le LFO reste en action avant que ne commence le fondu de sortie (Fade Out).

#### À NOTER

**Hold** (maintien) est uniquement disponible pour les modes d'enveloppe **One Shot** et **Hold + Fade Out**.

---

### Fade Out

Ce paramètre détermine le temps que met le LFO à s'estomper une fois que le temps de maintien est écoulé ou que la note a été relâchée.

#### À NOTER

Pour désactiver le fondu de sortie, utilisez les modes d'enveloppe **One Shot + Sustain** ou **Sustain**. Ainsi, la modulation ne change pas quand les notes sont relâchées.

---

## Onglet LFO des couches de boucles

Les couches de boucles sont munies d'un LFO monophonique dont les paramètres **Pitch**, **Cutoff** et **Pan** sont configurables.



Les couches de boucles offrent les paramètres supplémentaires suivants :

### 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 panoramique des tranches.

Lorsque vous utilisez le LFO des couches de boucle, sachez que :

- La modulation de la hauteur tonale (**Pitch**), de la coupure (**Cutoff**) et du panoramique (**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 coupure (Cutoff) soit audible.

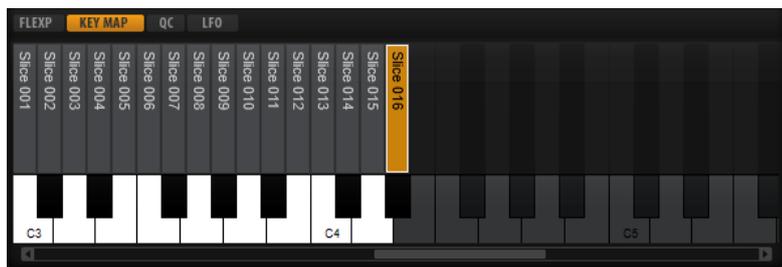
#### À NOTER

Avec une résonance à 100 %, des clics peuvent survenir parce que la tranche se termine de façon abrupte, mais le filtre produit quand même un son issu de l'auto-oscillation. Dans ce cas, accédez au FlexPhraser correspondant et réduisez le paramètre **Gate Scale** jusqu'à ce que les clics disparaissent. 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 autres paramètres correspondent à ceux des pages LFO des couches d'échantillon et de synthé.

---

## Utilisation the Keymap

Dans la section Key Map, en bas de l'éditeur, s'affichent les tranches de boucle ou les instruments à percussion de la couche de rythme ou de boucle, et leur répartition sur le clavier.



- 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 désactivées et grisées.
- Pour les couches de boucles, la zone transposée du clavier s'affiche en orange.
- Le fait de cliquer sur une touche joue et sélectionne la tranche de boucle ou l'instrument à percussion correspondant.

#### À NOTER

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.

---

Pour éditer un instrument à percussion ou une tranche de boucle, vous devez commencer par le sélectionner. Vous pouvez sélectionner un instrument à percussion ou une tranche de boucle en cliquant sur les touches correspondantes du clavier Key Map ou à l'aide de votre clavier MIDI.

Pour sélectionner un instrument à percussion ou une tranche de boucle avec votre clavier MIDI, activez **Select Zones via MIDI** dans la section supérieure de l'éditeur de couche et appuyez sur la touche qui déclenche l'instrument à percussion ou la tranche de boucle que vous souhaitez ajuster.

Vous pouvez éditer la tranche de boucle ou l'instrument à percussion sélectionné à l'aide des paramètres des onglets **Pitch**, **Filter**, **Amplifier** et **AUX**.

## Onglet 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 permet, par exemple, d'augmenter la réverb sur la caisse claire et de la réduire sur la grosse caisse.



#### AUX FX1 à 4

Ces potentiomètres permettent de régler séparément les niveaux de départ des quatre bus d'effet auxiliaires globaux, pour chaque instrument à percussion ou tranche de boucle.

## Contrôles d'expression des couches d'instrument

Les couches d'instrument contiennent des expressions. Généralement, une expression correspond au style de jeu d'un instrument. Parfois, il peut s'agir d'une partie d'un son qu'il est possible de désactiver, par exemple pour augmenter le réalisme ou améliorer la performance.

La liste des expressions s'affiche sur la gauche et la droite. Dans la section inférieure se trouvent les paramètres de hauteur, de filtre et d'amplificateur de l'expression choisie.



- Pour charger une expression, activez son bouton **On**.
- Pour rendre muet une expression, activez son bouton **Mute**.
- Si vous souhaitez que l'éditeur suive les messages MIDI keyswitchs ou les valeurs entrantes de contrôleur MIDI, activez **Select Expression via MIDI**.

Les paramètres des sections **Pitch**, **Filter** et **Amplifier** sont identiques à ceux des onglets correspondants pour les autres types de couches.

### Section Filter Env Modifier

Cette section offre différents paramètres pour modifier l'enveloppe du filtre de l'expression.

#### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

#### Velocity

Ce paramètre détermine l'incidence de la vélocité sur le niveau de l'enveloppe du filtre.

Ce niveau dépend de deux facteurs : le réglage de ce paramètre et la force avec laquelle vous jouez les notes. Avec des valeurs positives, le niveau de l'enveloppe augmente de pair avec la vitesse (la pression sur les touches). Avec des valeurs négatives, plus vous appuyez fort sur les touches, moins le niveau de l'enveloppe est élevé.

**Attack**

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

**Decay**

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

**Sustain**

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

**Release**

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Section Amplifier Env Modifier

Cette section offre différents paramètres pour modifier l'enveloppe de l'amplificateur de l'expression.

**Velocity**

Utilisez ce paramètre pour déterminer comment la vitesse affecte le niveau de l'enveloppe de l'amplificateur.

Ce niveau dépend de deux facteurs : le réglage de ce paramètre et la force avec laquelle vous jouez les notes. Avec des valeurs positives, le niveau de l'enveloppe augmente de pair avec la vitesse (la pression sur les touches). Avec des valeurs négatives, plus vous appuyez fort sur les touches, moins le niveau de l'enveloppe est élevé.

**Attack**

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

**Decay**

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

**Sustain**

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

**Release**

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

LIENS ASSOCIÉS

[Onglet Pitch](#) à la page 37

[Onglet Filter](#) à la page 41

[Onglet Amplifier](#) à la page 43

## Expression Maps

Pour des performances plus réalistes, de nombreuses couches d'instrument utilisent des keyswitchs pour commuter entre différentes expressions, c'est-à-dire différents styles de jeu et articulations d'un même instrument. Ces keyswitchs sont configurés sur des touches assez basses pour optimiser la plage des notes jouables. Elles ne peuvent pas être modifiées en interne pour garantir que les performances jouées par les FlexPhrasers sonnent toujours de la même façon.

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.

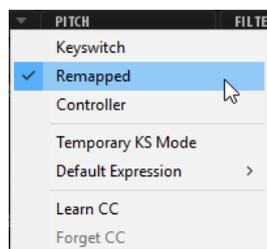
- Pour indiquer les expressions à utiliser dans votre Expression Map, activez-les dans la liste des expressions.

#### À NOTER

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 quand même sélectionner les expressions pour les éditer une à une, mais aucune fonctionnalité de keyswitch ne pourra leur être appliquée.

### Menu des options Expression Map

Vous pouvez utiliser les keyswitchs internes, les mapper sur d'autres tonalités ou utiliser un contrôleur MIDI en sélectionnant un mode dans le menu local situé au-dessus de la liste Expression.



- Sélectionnez **Keyswitch** pour déclencher des changements d'expressions à l'aide des keyswitchs internes.
- Sélectionnez **Remapped** si vous souhaitez remapper les keyswitchs d'origine sur d'autres tonalités.
- Sélectionnez **MIDI Controller** pour utiliser un contrôleur MIDI afin de contrôler les keyswitchs internes à distance.  
Pour assigner un contrôleur MIDI, ouvrez le menu, sélectionnez **Learn CC** et utilisez le contrôleur de votre matériel MIDI.
- Quand vous activez **Temporary KS Mode**, les expressions ne restent actives que quand les keyswitchs correspondants sont maintenus, à l'exception de l'expression par défaut. De cette manière, vous pouvez déclencher des notes avec d'autres expressions en appuyant provisoirement sur un keyswitch.
- **Default Expression** définit l'expression par défaut pour le mode **Temporary KS**. Il s'agit également de l'expression active au chargement du programme ou de la couche.

## Effets d'insert

L'onglet **Inserts** vous offre jusqu'à quatre effets d'insert pour chaque couche 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 assignés au programme affectent toutes les couches. En règle générale, les effets d'égalisation ou de distorsion sont assignés aux différentes couches, tandis que le delay ou la réverb sont appliqués à l'ensemble du programme.

Toutes les couches et programmes possèdent quatre cases permettant d'assigner des effets d'insert. Le fonctionnement est le même pour toutes les cases (slots) et est similaire à celui des effets globaux.

À droite des cases d'insert, des faders permettent de régler les niveaux de sortie du programme et des couches.

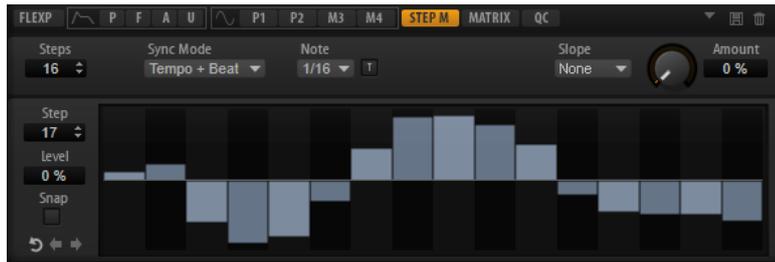
LIENS ASSOCIÉS

[Utilisation des slots d'effet d'insert](#) à la page 105

## Step Modulator

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.



### Steps

Ce paramètre détermine le nombre de pas d'une séquence. Le nombre maximum de pas pouvant être créés est de 32.

### Sync Mode

- Si **Off** est sélectionné, vous pouvez régler la vitesse de répétition de la séquence.  
Le paramètre **Retrigger Mode** sélectionné détermine si la séquence redémarre lorsque vous jouez une note.
- Si **Tempo + Retrig** est sélectionné, vous pouvez régler la longueur des pas en fractions de temps. La vitesse de la modulation dépend du nombre de pas, de la valeur de note et du tempo défini dans l'application hôte. Pour utiliser des valeurs de notes en triolets, activez **Triplet**.  
Le paramètre **Retrigger Mode** sélectionné détermine si la séquence redémarre lorsque vous jouez une note.
- Si **Tempo + Beat** est sélectionné, vous pouvez régler la longueur des pas en valeurs de note. La vitesse de la modulation dépend du nombre de pas, de la valeur de note et du tempo défini dans l'application hôte. Pour utiliser des valeurs de notes en triolets, activez **Triplet**.  
La séquence redémarre en suivant les fonctions de transport de l'application hôte et s'aligne sur les temps du projet. Le paramètre **Retrigger Mode** est ignoré.

### Frequency

Si **Sync Mode** est défini sur **Off**, ce paramètre détermine la vitesse à laquelle la séquence est répétée.

### Note

Si **Sync Mode** est défini sur l'un des réglages de **Tempo**, ce paramètre détermine la longueur des pas en valeurs de note. Il est également possible de définir des valeurs en triolets.

### Triplet

Activez ce bouton pour utiliser des valeurs de notes en triolets.

### Retrigger Mode

Ce paramètre détermine si la séquence redémarre quand vous jouez une note. Il est uniquement disponible si **Sync Mode** est défini sur **Off** ou **Tempo + Retrig**.

- Si ce paramètre est configuré sur **Off**, la séquence ne redémarre pas. Elle reprend la lecture à l'endroit où elle en était quand vous avez relâché la touche.
- Si ce paramètre est défini sur **First Note**, la séquence redémarre quand une note est déclenchée et qu'aucune autre note n'est tenue.
- Si ce paramètre est défini sur **Each Note**, la séquence redémarre à chaque fois qu'une note est déclenchée.

### Slope

Ce paramètre détermine si le modulateur par pas passe sans transition d'un pas à l'autre ou crée des rampes entre les pas.

- **No Slope** produit des pas abrupts.
- **Slope on Rising Edges** crée des rampes sur les bords montants uniquement.
- **Slope on Falling Edges** crée des rampes sur les bords descendants uniquement.
- **Slope on All Edges** crée des rampes sur tous les bords.

### Amount

Si **Slope** est défini sur **Slope on Rising Edges**, **Slope on Falling Edges** ou **Slope on All Edges**, ce paramètre détermine la durée de la rampe entre deux pas. Plus la valeur est élevée, plus la transition entre les pas est douce.

### Step

Permet de sélectionner un pas spécifique.

### Level

Ce paramètre indique le niveau du pas sélectionné.

### Snap

Lorsque la fonction **Snap** est activée, il est uniquement possible de régler le niveau des pas par crans de 1/12ème.

### Shift Pattern Right/Shift Pattern Left

Ces commandes décalent tous les pas vers la gauche ou la droite. Si vous décalez le motif 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.

### Reverse Pattern

Cette commande inverse le motif, c'est-à-dire l'ordre des pas.

## Édition des pas

Vous pouvez régler les pas séparément, mais également recourir aux touches mortes pour insérer ou modifier plusieurs pas en même temps.

- Pour régler le niveau d'un pas, cliquez à la position désirée dans l'éditeur graphique.
- Pour modifier la valeur d'un pas, faites-le glisser vers le haut ou le bas ou saisissez une nouvelle valeur dans le champ de valeur **Level**.
- Pour réinitialiser le niveau d'un pas à 0 %, maintenez la touche **Ctrl/Cmd** enfoncée et cliquez sur le pas concerné.
- Pour réinitialiser tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur l'éditeur graphique.

- Pour ajuster tous les pas en même temps, appuyez sur **Maj** et cliquez, puis faites glisser un pas.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour augmenter ou réduire progressivement la valeur du pas sélectionné, utilisez les touches **Flèche montante** et **Flèche descendante**.  
Par défaut, la valeur est modifiée par crans de 1 %. Maintenez enfoncée la touche **Maj** pour la modifier par crans de 0,1 %.
- Quand l'éditeur graphique est ciblé par le clavier, vous pouvez utiliser les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le pas précédent ou suivant.

## Création d'une modulation par pas de demi-tons

PROCÉDER AINSI

1. Activez **Snap**.
2. Dans la matrice de modulation, assignez le **Step Modulator** à la hauteur (**Pitch**).
3. Configurez le paramètre **Modulation Depth** sur +12.  
Les niveaux des pas correspondent à des intervalles d'un demi-ton.
4. Dans le **Step Modulator**, ajustez chaque pas sur l'intervalle souhaité.

## Matrice de modulation

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. La matrice de modulation permet d'assigner des modulations supplémentaires.

Assigner des modulations consiste à relier des sources de modulation, comme les LFO et les enveloppes, à des destinations de modulation, comme la hauteur, la fréquence de coupure, l'amplitude, etc.



La matrice de modulation vous permet d'assigner librement jusqu'à 32 modulations, chacune comprenant une source, un paramètre de décalage, un modificateur et une destination dont l'ampleur peut être réglée. Toutes les sources et les destinations de modulation peuvent être assignées plusieurs fois. La polarité de chaque source peut fonctionner de façon unipolaire ou bipolaire. Vous pouvez par ailleurs élargir vos possibilités de contrôle en vous servant du modificateur complémentaire ou des courbes et des plages de valeurs configurables.

La matrice de modulation comprend deux sections. À gauche, vous pouvez assigner les sources aux destinations de modulation et définir l'ampleur de la modulation. La section de droite contient les paramètres de l'éditeur de courbe et de plage. Celui-ci vous permet d'appliquer d'autres traitements à la source de modulation sélectionnée.

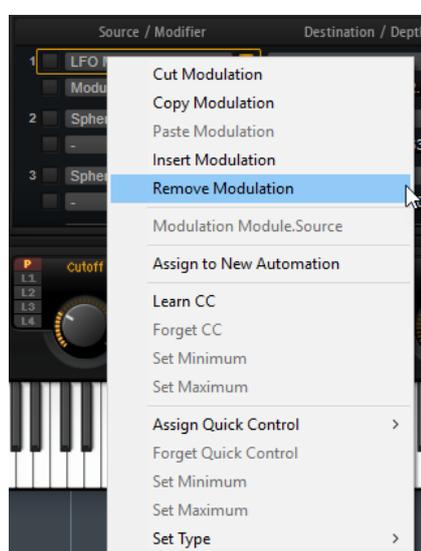
## Créer des modulations

---

### PROCÉDER AINSI

1. Sélectionnez la couche de synthé ou d'échantillon à paramétrer.
  2. Cliquez sur **Show Modulation Matrix** (afficher la matrice de modulation).
  3. Sélectionnez une source de modulation 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. Facultatif : cliquez dans le champ **Source 2** et sélectionnez un modificateur ou changez la polarité de la source.  
Par exemple, sélectionnez **Pitch Bend** comme modificateur et configurez-le sur unipolaire.
  6. Facultatif : utilisez les paramètres de courbe et de plage situés sur la droite pour limiter la plage de modulation ou ajuster les caractéristiques de la modulation.
- 

## Menu contextuel de la matrice de modulation



### Cut Modulation

Permet de couper les données de modulation de la case.

### Copy Modulation

Permet de copier les données de modulation de la case dans le presse-papiers.

### Paste Modulation

Permet de coller les données de modulation du presse-papiers dans la case de modulation.

### À NOTER

Il est possible de copier les lignes de modulation d'un programme à un autre et entre différentes instances du plug-in.

---

### Insert Modulation

Permet d'insérer une case de modulation vide.

### Remove Modulation

Permet de supprimer la case de modulation.

### **Nom de la source assignée, du modulateur ou de la destination**

Selon l'endroit où vous cliquez, la source de modulation assignée, le modulateur ou la destination de modulation apparaît dans le menu contextuel.

### **Assign to New Automation**

Assigne cette source de modulation en tant que paramètre d'automatisation.

### **Learn CC**

Permet d'assigner un contrôleur MIDI à la case de modulation.

### **Forget CC**

Permet de supprimer l'assignation de contrôleur MIDI de la case actuelle.

### **Set Minimum**

Permet de définir la valeur minimale du contrôleur MIDI qui est assigné à la case de modulation.

### **Set Maximum**

Permet de définir la valeur maximale du contrôleur MIDI qui est assigné à la case de modulation.

### **Assign Quick Control**

Permet d'assigner un contrôle instantané à la case de modulation.

### **Forget Quick Control**

Permet de supprimer l'assignation de contrôle instantané de la case de modulation.

### **Set Minimum**

Permet de définir la valeur minimale du contrôle instantané qui est assigné à la case de modulation.

### **Set Maximum**

Permet de définir la valeur maximale du contrôle instantané qui est assigné à la case de modulation.

### **Set Type**

- **Absolute** : les valeurs des paramètres sont télécommandées en continu. Dans ce mode, les modifications des paramètres assignés sont remplacées par la valeur du contrôle instantané, ce qui veut dire que les modifications sont supprimées.
- **Relative** : les valeurs des paramètres sont télécommandées en continu. Dans ce mode, les valeurs des paramètres assignés sont modifiées mais leurs réglages relatifs sont conservés, ce qui veut dire que les modifications des paramètres sont toujours audibles.
- **Switch Absolute** : permet de passer de la valeur minimale à la valeur maximale. Les modifications de paramètres sont remplacées.
- **Switch Relative** : permet de passer de la valeur minimale à la valeur maximale. Les modifications de paramètres restent audibles.

LIENS ASSOCIÉS

[Configuration de l'automatisation](#) à la page 97

## Paramètres de la matrice de modulation

### Sources de modulation

#### LFO P1/P2

Les LFO 1 et 2 génèrent des signaux de modulation cycliques.

Ces LFO sont polyphoniques, c'est-à-dire qu'un signal de LFO est créé pour chaque nouvelle note.

#### LFO M3/M4

Les LFO 3 et 4 génèrent des signaux de modulation cycliques.

Ces LFO sont monophoniques, c'est-à-dire qu'un signal unique est utilisé pour toutes les notes.

#### Amp Envelope

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. Cette source de modulation est unipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. Cette source de modulation est unipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Pitch Envelope

Il s'agit de l'enveloppe de hauteur. Cette source de modulation est bipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### User Envelope

Il s'agit de l'enveloppe utilisateur. Cette source de modulation est bipolaire. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Step Modulator

Modulateur par pas (Step Modulator) de la couche. Cette source de modulation est bipolaire. Elle génère des signaux de modulation cycliques et rythmiques par paliers.

#### Glide

Signal de glissement (Glide) de la source. Cette source de modulation est unipolaire.

#### Key Follow

Le signal de modulation généré est exponentiel et déterminé en fonction du numéro de la note MIDI. Comme il s'agit d'un signal exponentiel, cette source fonctionne avec des destinations telles que la hauteur (**Pitch**) ou la fréquence de coupure (**Cutoff**). Cette source de modulation est bipolaire.

#### Note-on Velocity

La vitesse note-on est utilisée en tant que signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire.

#### Note-on Vel Squared

Il s'agit d'une version carrée du paramètre **Note-on Velocity**. Plus vous appuyez fort sur la touche, plus les valeurs de modulation sont élevées.

#### Note-on Vel Normalized

La vitesse note-on est normalisée en fonction de la plage de vitesse de la zone de l'échantillon correspondant. La modulation est égale à 0 sur la vitesse minimale de la plage et à 1 sur la vitesse maximale de la plage.

#### Note-off Velocity

La vitesse note-off est utilisée en tant que signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire. Les claviers MIDI ne peuvent généralement pas

transmettre de messages de vélocité note-off. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

### **Pitchbend**

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation. Cette source de modulation est bipolaire.

### **Modulation Wheel**

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire.

### **Aftertouch**

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

### **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.

Vous disposez en plus de huit contrôleurs MIDI globaux **Contr. A-Contr. H** qui peuvent être utilisés en tant que paramètres substituables dans la matrice de modulation. Ces contrôleurs vous permettent de remapper des contrôleurs MIDI spécifiques sur des contrôleurs de substitution, par exemple à partir du CC Mapper. Ainsi, vous pouvez exploiter le contrôleur global à plusieurs endroits en ne procédant qu'à une seule assignation.

### **Quick Control**

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**

Ce sous-menu contient les huit paramètres Note Expression qui peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

### **Noise**

Génère un signal de modulation aléatoire. Cette source de modulation est bipolaire.

### **Output**

La sortie audio de la couche peut être utilisée comme signal de modulation. Cette source de modulation est unipolaire.

### **Bus 1 à 16**

Les modulations qui sont transmises sur l'un des seize bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes.

## **Modificateurs de modulation**

Toutes les sources de modulation peuvent également être utilisées comme modificateurs. Un modificateur permet de jauger la sortie d'une source de modulation. Par exemple, on utilise souvent la molette de modulation comme modificateur d'un LFO assigné en source. Le fait d'actionner la molette permet de contrôler l'intensité de la modulation générée par le LFO.

Le modificateur **Sample & Hold** est uniquement disponible dans le menu local **Source 2**. Il crée un échantillon de la source de modulation quand il reçoit un signal de déclenchement, puis conserve la valeur échantillonnée jusqu'à ce qu'il soit de nouveau déclenché. Ainsi, vous pouvez quantifier un signal de modulation continu.

Voici les options disponibles pour le modificateur **Sample & Hold** :

#### **Trigger on Note-on**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que vous appuyez sur une touche.

#### **Trigger on LFO 1**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que la courbe du LFO1 passe par la valeur zéro à partir d'une valeur inférieure.

#### **Trigger on LFO 2**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que la courbe du LFO2 passe par la valeur zéro à partir d'une valeur inférieure.

#### **Trigger on Modulation Wheel**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que la molette de modulation passe par la position centrale.

#### **Trigger on Sustain**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que vous appuyez sur la pédale de sustain.

#### **Sample until Release**

Le modificateur **Sample & Hold** se déclenche chaque fois que vous relâchez une touche.

### **Sources unipolaires et sources bipolaires**

La polarité d'une source de modulation détermine la plage des valeurs générées. Les sources unipolaires sont modulées entre 0 et +1. Les sources bipolaires sont modulées entre -1 et +1.

- Pour modifier la polarité d'une source de modulation, cliquez sur son bouton **Polarity** .

### **Modulation Depth**

Le fader horizontal situé sous la destination permet de régler l'ampleur de la modulation.

### **Bypass Modulation**

Cliquez sur le bouton **Bypass** à gauche du fader **Modulation Depth** pour contourner la modulation.

### **Destinations de modulation**

Les destinations de modulation disponibles varient en fonction du type de couche sélectionné.

#### **Pitch**

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons (-60 à +60).

#### **Cutoff**

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

Pour créer des motifs rythmiques dans le timbre spectral, vous pouvez par exemple assigner le **Step Modulator**.

#### **Resonance**

Ce paramètre module la résonance du filtre. Resonance modifie le caractère du filtre. Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

### **Distortion**

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

Cette modulation n'opère pas sur les filtres **Classic**, **HALion 3** et **Waldorf**.

### **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.

### **Cutoff Offset**

Ce paramètre permet de moduler le décalage de coupure du second filtre configuré en mode **Dual Filter Serial** ou **Dual Filter Parallel**. 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**

Ce paramètre permet de moduler le décalage de résonance du second filtre configuré en mode **Dual Filter Serial** ou **Dual Filter Parallel**. Vous pouvez par exemple assigner la molette de modulation de manière à diminuer ou augmenter la résonance du second filtre pendant que vous jouez.

### **Level**

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

### **Volume 1**

Module du gain. Cette modulation multiplie le niveau sonore.

Elle est idéale pour les fondus enchaînés entre les couches.

### **Volume 2**

Semblable à la modulation **Volume 1**. Le **Volume 1** est multiplié par le **Volume 2**. Ceci vous permet de créer des modulations plus complexes.

### **Pan**

Module la position de la couche dans le champ panoramique. Par exemple, assignez l'enveloppe utilisateur (**User Envelope**) pour que la couche se déplace librement dans le champ stéréo.

### **Sample Start**

Module la position de début de lecture de l'échantillon. Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Note-on Velocity** afin de lire davantage de l'attaque d'un échantillon quand vous appuyez fort sur une touche. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le paramètre est uniquement mis à jour quand vous appuyez sur une touche.

### **Speed Factor**

Module le facteur de vitesse de l'échantillon.

### **Formant Shift**

Module la modification des formants.

### **Osc 1/2/3 Pitch**

Module la hauteur de l'oscillateur correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO afin de désaccorder l'oscillateur de façon cyclique.

### **Paramètre Level des OSC 1/2/3**

Module le niveau de l'oscillateur correspondant.

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.

### **Osc 1/2/3 Waveform**

Module la forme et le caractère de l'oscillateur correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'une des enveloppes pour modifier progressivement le caractère de l'oscillateur.

### **Osc 1/2/3 Multi Detune**

Module le paramètre **Detune** des voix individuelles d'oscillateur générées par le mode multi-oscillateur.

### **Osc 1/2/3 Multi Pan**

Module le panoramique des voix individuelles d'oscillateur générées par le mode multi-oscillateur.

### **Osc 1/2/3 Multi Voices**

Module le nombre de voix d'oscillateur générées par le mode multi-oscillateur.

### **Sub Osc Level**

Module le niveau du sous-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 niveau 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 Level**

Module le niveau 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.

### **LFO 1/2 Frequency**

Module la vitesse du LFO correspondant.

Vous pouvez par exemple assigner l'**Aftertouch** afin que celui-ci détermine la vitesse de l'effet vibrato quand vous jouez.

### **LFO 1/2 Shape**

Module la forme d'onde du LFO correspondant.

Par exemple, assignez le paramètre **Key Follow** pour faire varier la forme d'onde selon l'endroit où vous jouez sur le clavier.

### **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 quand le paramètre **Slope** est activé. Vous pouvez assigner la molette de modulation pour concilier bords abrupts et bords réguliers, par exemple.

### **Amp Env Attack Time**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Amp Env Decay Time**

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Amp Env Sustain Level**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

**Amp Env Release Time**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Filter Env Attack Time**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Filter Env Decay Time**

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Filter Env Sustain Level**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

**Filter Env Release Time**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Pitch Env Start Level**

Module le niveau du premier nœud de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

**Pitch Env Attack Time**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Pitch Env Attack Level**

Module le niveau du deuxième nœud de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

**Pitch Env Decay Time**

Module le temps de déclin de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

**Pitch Env Sustain Level**

Module le niveau de maintien de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **Pitch Env Release Time**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Pitch Env Release Level**

Module le niveau du dernier nœud de l'enveloppe de hauteur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **User Env Start Level**

Module le niveau du premier nœud de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **User Env Attack Time**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **User Env Attack Level**

Module le niveau du deuxième nœud de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **User Env Decay Time**

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **User Env Sustain Level**

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **User Env Release Time**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **User Env Release Level**

Module le niveau du dernier nœud de l'enveloppe utilisateur. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **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.

### **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 vous permet de modifier les caractéristiques d'une modulation. La courbe affichée se superpose à la source de modulation.  
Ainsi, vous pouvez transformer une modulation linéaire en modulation exponentielle ou logarithmique, par exemple.

- En définissant des valeurs minimale et maximale, vous pouvez restreindre la modulation à une plage de valeurs définie. Vous pouvez également définir un décalage et une plage de valeurs 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.
- Si la source de modulation est un message de contrôleur MIDI ou de Note Expression, la fonction **Smoothing** devient disponible. Cette fonction permet de créer des transitions progressives entre les changements de paramètres. Définissez-la sur **Default** (par défaut) pour utiliser le paramètre **Smoothing** global configuré sur la page **Options** ou saisissez une valeur dans le champ de valeur correspondant.

L'éditeur de courbe offre différents préréglages que vous pouvez sélectionner à partir du menu **Shape** (forme) situé au-dessus de la courbe. Pour configurer vous-même une courbe, sélectionnez le préréglage **Custom**.

Voici comment procéder pour créer une courbe personnalisée :

- Double-cliquez dans l'éditeur pour insérer un nouveau nœud.
- Pour supprimer un nœud, double-cliquez dessus.
- Déplacez les nœuds aux endroits souhaités pour définir la forme de base de la courbe.
- Pour modifier la courbe, faites glisser les lignes entre les nœuds vers le haut/bas.

# FlexPhraser

Le FlexPhraser est un arpégiateur et un lecteur de phrases.

Chaque programme comprend jusqu'à cinq FlexPhrasers : un pour chaque couche et un pour le programme. Tandis que les FlexPhrasers de programme fonctionnent toujours avec des phrases, la fonction des FlexPhrasers de couches dépend du type de couche. Pour les couches de synthé, d'échantillon, d'instrument et de percussions, un FlexPhraser peut jouer n'importe quoi, depuis les arpèges de synthé jusqu'aux phrases de percussions dynamiques en passant par les phrases d'accompagnement réalistes pour guitare, basse, piano, etc.

Vous avez un large choix de phrases très variées qui correspondent à tout un éventail 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.

Lorsqu'il est utilisé avec des 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.

## À NOTER

Il est possible de jouer des tranches individuelles ou la boucle entière. La moitié inférieure de la plage de touches déclenche la boucle et la moitié supérieure permet de jouer des tranches seules. Les touches de boucle apparaissent en vert sur le clavier.

## Préréglages

Les préréglages du FlexPhraser comprennent les phrases sélectionnées et les paramètres de performance du module, comme **Tempo**, **Tempo Scale**, **Loop**, **Swing**, etc.

## À NOTER

Les préréglages ne peuvent être enregistrés et chargés que pour des phrases, et non pour des boucles découpées.

## LIENS ASSOCIÉS

[Utilisation des préréglages de section et de module](#) à la page 12

## Chargement de phrases

Les phrases sont classées dans des sous-dossiers qui correspondent à différents types d'instruments. Chaque sous-dossier d'instrument contient des phrases de styles musicaux différents.

### À NOTER

Certains FlexPhrases utilisent de nombreux keyswitchs pour commuter entre différents styles de jeu d'un instrument pendant le jeu. Ces phrases se trouvent dans le sous-menu **Construction Sets**. Elles fonctionnent au mieux avec les couches d'instrument correspondantes.

### PROCÉDER AINSI

1. En haut du FlexPhraser, cliquez dans le champ **Phrase**.
2. Dans le menu local, ouvrez le sous-menu de l'instrument et sélectionnez la phrase que vous souhaitez 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.

## Paramètres FlexPhraser



### Act

Active le FlexPhraser.

### User

Active la phrase définie par l'utilisateur.

Le bouton **Show Editor Page** (afficher la page de l'éditeur) devient disponible quand ce bouton est activé. Cliquez pour ouvrir l'éditeur de phrase personnalisé.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### KSOFF (Key Switches Off)

Les phrases qui utilisent des keyswitchs et des bruits, comme les bruits de frettes pour les phrases de guitare, ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes d'un même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs ou bruits interprètent ces événements comme des notes régulières et les incluent pendant la lecture, ce qui engendre des résultats inattendus. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez **KSOFF**.

### À NOTER

**KSOFF** filtre les événements de note qui ne se transposent pas quand vous jouez. C'est pourquoi son utilisation n'est pas recommandée avec les phrases de percussions.

#### À NOTER

**KSOff** n'est pas disponible pour les phrases utilisateur.

---

#### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

#### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

#### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

#### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

---

#### Mute

Cette fonction coupe le son du FlexPhraser. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

#### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

#### Trigger Mode

Détermine le moment auquel le FlexPhraser analyse les nouvelles notes que vous jouez sur le clavier.

- Si ce paramètre est défini sur **Immediately**, le FlexPhraser analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si ce paramètre est défini sur **Next Beat**, le FlexPhraser analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si ce paramètre est défini sur **Next Measure**, le FlexPhraser analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

#### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

#### RstVar (redémarrer aux changements de variations)

Cette option est disponible pour les nouveaux accords et les nouvelles notes. Si ce bouton est activé, le changement d'une variation relance le FlexPhraser, même si aucune nouvelle note ou aucun nouvel accord n'est déclenché.

#### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

#### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vitesse qui sera utilisé pour générer ou moduler la vitesse des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse issue du contrôleur de vitesse.

#### Vel Controller

Quand le menu local **Vel Mode** est configuré sur **Vel Controller** ou sur **Original + Vel Controller**, le menu local **Vel Controller** devient disponible. Il vous permet de générer ou de moduler les vitesses des notes à partir des valeurs de contrôleur entrantes.

- Quand l'option **Velocity** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vitesse de la note jouée.
- Quand l'option **Aftertouch** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vitesse du contrôleur Aftertouch.
- Quand l'option **Poly Pressure** est sélectionnée, les notes déclenchées utilisent la vitesse du contrôleur Poly Pressure. Vous pouvez ainsi contrôler la vitesse pour chaque touche.
- Sélectionnez **MIDI Controller** pour ouvrir le sous-menu des contrôleurs MIDI. La valeur de ce contrôleur MIDI détermine alors la vitesse des notes déclenchées.

#### Fetch

Quand le menu local **Vel Controller** est configuré sur **Aftertouch**, **Poly Pressure** ou un contrôleur MIDI, vous pouvez utiliser l'option **Fetch** pour changer la façon dont sont générées les notes.

- Quand l'option **Fetch** est activée, c'est la première note que vous jouez qui détermine la vitesse initiale. Dès que la valeur du contrôleur dépasse cette vitesse, les nouvelles notes prennent leur vitesse du contrôleur.
- Quand l'option **Fetch** est désactivée, la vitesse des notes générées est déterminée par la valeur de contrôleur reçue.

#### À NOTER

L'option **Fetch** n'est pas disponible quand le menu local **Vel Controller** est configuré sur **Velocity**.

---

#### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez vous servir du contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne du FlexPhraser. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

#### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

#### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

#### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

#### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

#### Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

#### Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Enregistrement de la sortie MIDI du FlexPhraser

Étant donné que les phrases jouées par le FlexPhraser dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI du FlexPhraser.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record FlexPhraser MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI FlexPhraser). La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.  

  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record FlexPhraser MIDI Output**. L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Types de lecture des phrases

HALion Sonic offre de nombreux types de phrases, organisés en sous-menu et classés selon des descriptions fonctionnelles ou le style musical, comme **Classic Arp**, **Synth Seq**, **Chord Seq**, **Bass**, etc.

Le sous-menu **Construction Sets** contient les phrases destinées aux couches d'instrument. Ces phrases utilisent des keyswitchs, c'est-à-dire des touches qui vous permettent de changer de style afin de gagner en réalisme quand vous jouez. Les phrases qui se trouvent dans les autres catégories exploitent d'autres types de lecture pour permettre l'interaction avec votre jeu en fonction des phrases.

Par exemple, pour les motifs rythmiques, le même motif est déclenché, quelle que soit la note jouée. Les autres phrases sont restituées en utilisant uniquement la note jouée et les notes à l'octave. Voici ce qui se produit si vous jouez une séquence programmée selon la note jouée :

- Si vous appuyez sur une seule touche, la phrase est lue selon la séquence programmée, c'est-à-dire que des notes sont déclenchées en plus de celle sur laquelle vous appuyez.
- Si vous ajoutez des notes à celles déjà maintenues, la séquence change en conséquence. En d'autres termes, la phrase change suivant l'accord que vous jouez.

## Variations

Il est possible de configurer 8 variations de phrases différentes pour chaque FlexPhraser. Les boutons de variation situés en haut à droite permettent de passer d'une variation à l'autre.

Vous pouvez télécommander les boutons de variation à l'aide des pads de déclenchement. Ainsi, vous passez d'une variation à l'autre en jouant les touches qui sont assignées aux pads de déclenchement.

### À NOTER

Pour éviter que les variations interviennent au milieu d'un temps ou d'une mesure, utilisez le mode de déclenchement **Next Beat** (temps suivant) ou **Next Measure** (mesure suivante).

---

## Création de variations FlexPhraser

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur un des boutons de variation en haut à droite du FlexPhraser.
2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
  - Pour partir de zéro, assignez une phrase et configurez le FlexPhraser.
  - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy FlexPhraser Variation** (copier la variation du FlexPhraser) et **Paste FlexPhraser Variation** (coller la variation du FlexPhraser).

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

### À NOTER

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. Une fois configurés, ils s'appliquent à tout le module FlexPhraser inséré.

### LIENS ASSOCIÉS

[Changer de variation](#) à la page 24

## 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 définissez la rythmique d'un motif utilisateur.

Il est possible de combiner des pas consécutifs pour obtenir des notes plus longues. La sélection d'un mode 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. Par ailleurs, vous disposez de trois séquences de contrôle MIDI, ce qui veut dire que chaque pas peut émettre trois signaux de modulation.

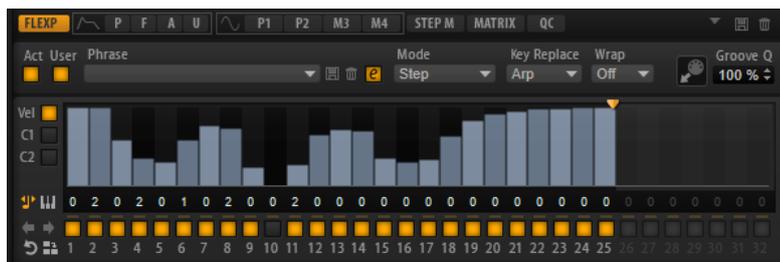
Pour créer vos propres phrases, activez **User** et **Show Editor Page**.

Les phrases utilisateur offrent tous les paramètres du FlexPhraser à l'exception du bouton **KSOFF**.

## Éditeur de phrase utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur permet de définir des phrases personnalisées.

Pour ouvrir cet éditeur, cliquez sur **Show Editor Page** (afficher la page de l'éditeur).



Pour chaque phrase, cet éditeur affiche la courbe de vélocité ou deux séquences de contrôleurs MIDI.

## Phrase

Pour charger une phrase, sélectionnez-la dans le menu local **Phrase**.

### À NOTER

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.

---

## Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

## Groove Q

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**. Il est possible de quantifier la lecture de la phrase utilisateur sur la rythmique d'une boucle tranchée en faisant glisser le fichier MIDI correspondant depuis le champ **MIDI export** vers le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

## Key Select

Le FlexPhraser analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Key Values**  à gauche de l'éditeur.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.

Voici les options disponibles :

- L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
- Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
- L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Velocity Curve

- Pour afficher la courbe de vélocité, activez le bouton **Vel** situé à gauche.



## Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

#### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

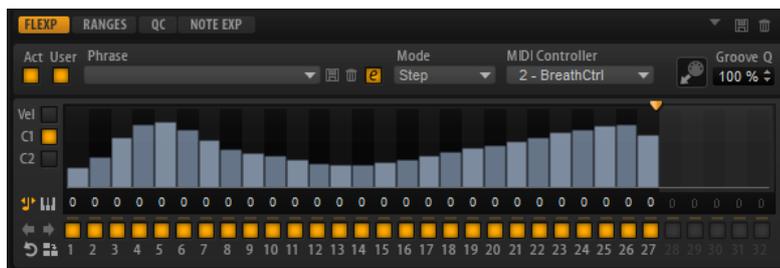
---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

#### Courbe de contrôleur

Pour afficher une courbe de contrôleur, cliquez sur l'un des boutons du contrôleur situés à gauche.



#### MIDI Controller

Sélectionnez ici le contrôleur que vous souhaitez utiliser.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** à gauche de la matrice de pas.

Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur à gauche de la matrice de pas.

- Pour définir le nombre de pas du motif, faites glisser la poignée **Number of Steps** vers la droite ou la gauche.

#### Activation des pas

Une phrase peut contenir jusqu'à 32 pas. Seuls les pas activés sont joués.

- Pour activer un pas, cliquez sur son bouton **On/Off** en bas de l'affichage. 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.

#### À NOTER

Quand vous activez un pas qui a été désactivé parce qu'il recouvre le pas précédent, ce dernier est raccourci.

---

- Pour activer tous les pas, faites un clic droit dans l’affichage des pas et sélectionnez **Enable All Steps** dans le menu contextuel.

## Édition 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 définir la vélocité de tous les pas en préservant l’écart entre leurs vélocités, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des courbes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit afficher une icône de note, et non de clavier.

- Pour réinitialiser la vélocité d’un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, 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).



- Pour régler la largeur d’un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d’un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d’un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 l’option **Fill All Gaps** (remplir tous les espaces) dans le menu contextuel.

Chacune des lignes de contrôleur MIDI peut émettre un message de contrôleur MIDI. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n’importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

## Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

---

# Gestion des sons

Les sections suivantes décrivent comment charger, enregistrer et gérer les différents types de fichiers son dans HALion Sonic.

## Programmes, couches, multi-programmes, pages macro et préréglages

### Programmes

Chaque programme est un instrument ou un son complexe qui peut contenir jusqu'à quatre couches. Souvent, un programme contient une seule couche qui contient tous les composants nécessaires, par exemple les fonctions de synthèse ou les effets d'insert. Grâce aux programmes, vous pouvez combiner différentes couches pour élaborer des sons complexes ou créer des combinaisons de sons qui se chargent ensemble. Souvent, les musiciens répartissent les sons de basse/piano sur différentes plages du clavier ou combinent les sons de piano/cordes sur une même touche.

Grâce aux différents types de couches fournis avec HALion Sonic, ces combinaisons offrent bien d'autres possibilités. Par exemple, vous pouvez combiner une séquence de synthétiseur marquant une pulsation avec une boucle découpée en tranches (slices), un son de basse sur les touches les plus graves, etc. Enfin, n'hésitez pas à appliquer des effets sur chacune des couches ou sur tout le programme pour découvrir des univers sonores uniques.

### Couches

Les programmes peuvent combiner jusqu'à 4 couches. HALion Sonic offre 5 types de couches différents. Vous avez le choix entre couches de synthétiseur, d'échantillon, d'instrument, de percussions et de boucles tranchées. 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 et d'échantillon, 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. Tandis que les couches de synthétiseur offrent une section oscillateurs avec trois oscillateurs principaux, un sous-oscillateur, un générateur de bruit et un étage de modulation en anneau, les couches d'échantillon intègrent un multi-échantillon spécifique.

#### Couches de percussions

Les couches de percussions contiennent le multi-échantillon d'un ensemble de percussions dont les paramètres individuels les plus importants sont configurables indépendamment. Chaque instrument possède ses propres réglages de panoramique, de sortie individuelle, de filtre, d'inversion, etc.

### **Couches de boucle**

Les couches de boucle contiennent 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 manuellement les tranches individuelles. Chaque tranche peut être modifiée avec les mêmes paramètres que ceux des instruments à percussion.

### **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.

### **Multis**

HALion Sonic est un plug-in multitimbral qui permet de charger et de combiner jusqu'à 16 sons (ou programmes) à la fois. On appelle ces combinaisons des multi-programmes ou, plus simplement, des multis. 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 au même canal d'entrée MIDI. L'utilisation la plus courante reste cependant la création d'ensembles de sons composés de différents ensembles d'instruments, assignés à des canaux MIDI individuels.

### **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 et personnalisable, appelée page macro, qui offre un jeu de contrôles correspondant aux fonctions du VST Sound Instrument Set sélectionné. Quand vous éditez le programme ou la couche de tel ou tel VST Sound Instrument Set, la page macro correspondante apparaît. Pour plus d'informations sur les fonctions et paramètres d'une page macro, consultez la documentation fournie avec le VST Sound Instrument Set concerné.

### **Préréglages**

Tous les types de sons peuvent être enregistrés comme préréglages et chargés en tant que tel. Il est ainsi possible de créer des préréglages pour les programmes simples, les couches et les multis.

### **Fichiers de contenus et structure de dossiers**

HALion Sonic offre une myriade de sons prêts à l'emploi, répartis dans des centaines de multis, de programmes et de couches. Ces contenus sont protégés en écriture. Vous pouvez éditer ces fichiers une fois qu'ils ont été chargés, mais vos éditions ne s'enregistrent pas dans les fichiers d'usine.

Pour enregistrer les modifications apportées aux contenus d'usine, enregistrez les fichiers sous un nouveau nom. Ces fichiers portent l'extension `.vstpreset` et sont référencés en tant que contenus utilisateur. Comme les contenus d'usine, ils peuvent être classés dans des catégories et faire l'objet de recherches.

Ils sont enregistrés dans une structure de dossiers prédéfinie sur votre disque dur. Vous pouvez créer des sous-dossiers au sein de cette structure pour faciliter le transfert et l'échange de contenus.

## **Chargement des programmes**

Il existe plusieurs façons de charger des programmes :

- Par glisser-déposer depuis le Explorateur de fichiers/Finder macOS
- Via le menu contextuel Slot
- En cliquant sur le bouton **Load Program** à droite du slot

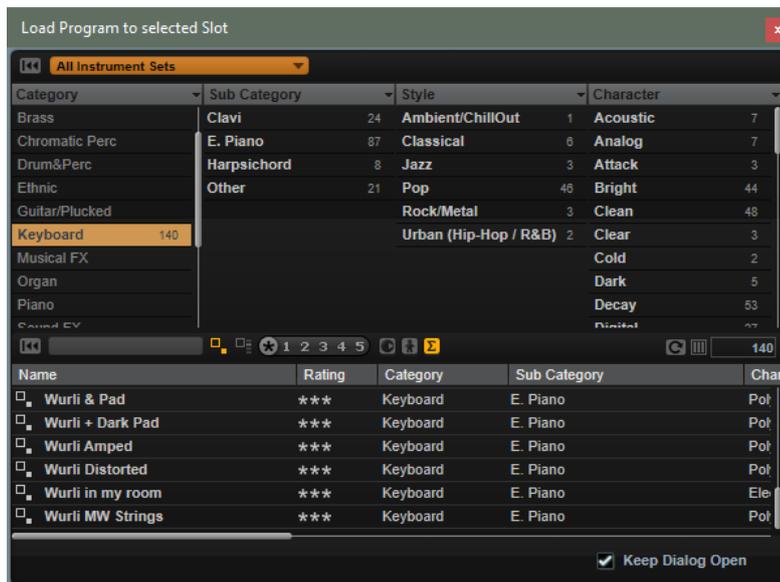
#### À NOTER

Le chargement de programmes contenant de nombreuses données d'échantillon peut prendre un certain temps.

LIENS ASSOCIÉS

[Menu contextuel de slot](#) à la page 87

## Boîte de dialogue Load



La boîte de dialogue **Load**, qui contient plusieurs des fonctions de la **MediaBay**, permet d'élaborer des critères de recherche extrêmement sophistiqués.

LIENS ASSOCIÉS

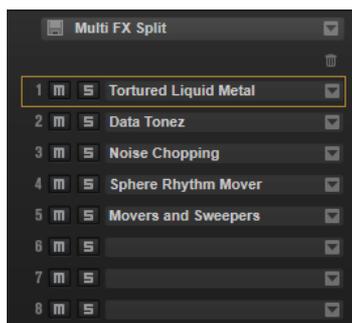
[Filtrage des résultats](#) à la page 90

[Gestion des fichiers dans la MediaBay](#) à la page 90

[Liste de résultats](#) à la page 91

## Slot Rack

Le **Slot Rack** est muni de 16 slots. Chaque slot pouvant accueillir un programme, il est possible de travailler avec 16 programmes à la fois.



Lorsqu'un programme est chargé dans le **Slot Rack**, il peut être joué et édité.

## Menu contextuel de slot

Ce menu contextuel offre diverses fonctions pour gérer les programmes.

### Load Program (charger un programme)

Cette fonction ouvre le chargeur de programmes. Double-cliquez sur une couche ou un programme pour le charger dans cette case.

### Save Program (enregistrer le programme)

Cette fonction enregistre le programme. Quand vous essayez de remplacer des contenus d'usine protégés en écriture, une boîte de dialogue permettant d'enregistrer le programme édité sous un nouveau nom apparaît.

### Save Program As (enregistrer le programme sous)

Permet d'enregistrer le programme sous un nouveau nom.

### Save All Programs (enregistrer tous les programmes)

Cette fonction vous permet d'enregistrer tous les programmes dans un préréglage VST.

### Export Program (exporter le programme)

Permet de modifier les attributs de votre programme et de les enregistrer dans un nouvel emplacement.

### Export All Programs (exporter tous les programmes)

Permet de configurer les attributs de tous les programmes à la fois et de les enregistrer dans un nouvel emplacement.

#### À NOTER

- Les valeurs d'attributs précédentes sont conservées, c'est-à-dire que si un programme contient déjà une valeur d'attribut pour un attribut que vous avez configuré pour tous les programmes, cette valeur n'est pas remplacée.
- Le format de préréglage des programmes n'est pas modifié, ce qui veut dire que si un programme contient des préréglages HALion et des préréglages HALion Sonic, par exemple, ceux-ci sont enregistrés dans leurs formats respectifs.

### Remove Program (supprimer le programme)

Supprime le programme du slot.

### Init Program

Charge le programme **Init**. Celui-ci contient une couche de synthétiseur neutre.

**Revert to Last Saved Program (rétablir le dernier programme enregistré)**

Annule toutes les modifications apportées au programme depuis le dernier enregistrement.

**Cut Program (couper le programme)**

Copie le programme et le supprime du slot.

**Copy Program (copier le programme)**

Copie le programme.

**Paste Program (coller le programme)**

Colle le programme copié dans le slot. Si le slot contient déjà un programme, celui-ci est remplacé.

**Rename Program (renommer le programme)**

Cette fonction vous permet de renommer le programme.

**Reset Slot (réinitialiser le slot)**

Réinitialise les valeurs par défaut du slot.

**Reset All Slots (réinitialiser tous les slots)**

Réinitialise les valeurs par défaut de tous les slots.

**À NOTER**

Vous pouvez également couper, copier et coller des programmes d'une instance de plug-in à une autre.

---

## Gestion et chargement des fichiers

La **MediaBay** permet d'accéder à différents types de fichiers, de les gérer et de les charger.

## Gestion des multi-programmes

Les multi-programmes peuvent charger plusieurs sons ou programmes et les 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 au même canal d'entrée MIDI. L'utilisation la plus courante reste cependant la création d'ensembles de sons composés de différents ensembles d'instruments, assignés à des canaux MIDI individuels.

Un multi-programme intègre tous les paramètres du plug-in. Si vous utilisez HALion Sonic comme plug-in dans une station de travail Steinberg, les multi-programmes apparaissent dans le menu local **Preset Management** de l'application hôte. Vous pouvez faire glisser des multis et des programmes depuis la **MediaBay** vers un slot de HALion Sonic.

Si vous utilisez HALion Sonic comme plug-in dans une autre application hôte, vous pouvez opter pour la fonctionnalité de gestion des préséglages de l'application hôte ou pour les fonctions de gestion des multi-programmes offertes par HALion Sonic.

## Chargement des multi-programmes

Procédez comme suit pour charger des multis :

- Ouvrez la **MediaBay** et double-cliquez sur un multi ou faites glisser un multi sur le Multi Slot.
- Cliquez sur le bouton **Load Multi-Program** (charger un multi-programme) dans le Multi Slot pour ouvrir la boîte de dialogue **Load Multi-Program**, sélectionnez un multi et cliquez sur **OK**.

## Changer le nom d'un multi-programme

---

PROCÉDER AINSI

- Pour renommer un multi, cliquez dans le champ de nom, saisissez un nouveau nom et appuyez sur **Entrée**.
- 

## 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 multi-programme.

Ce bouton vous permet de réinitialiser tous les paramètres de slot et de supprimer les effets des bus de slot. En revanche, les effets auxiliaires et les effets Master ne sont pas supprimés.

## Vidage d'une instance du plug-in

- Pour vider entièrement l'instance du plug-in, 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

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Save Multi-Program**.
2. Saisissez le nom du multi-programme.
3. Assignez les attributs que vous souhaitez exploiter et cliquez sur **OK**.

Si le nom saisi existe déjà, un message apparaît. Cliquez sur **Make Unique Name** (rendre le nom unique) pour ajouter un suffixe numérique au nom du nouveau multi-programme.

---

## Enregistrement du multi par défaut

- Pour définir le multi chargé par défaut avec HALion Sonic, utilisez la commande **Save as Default** (enregistrer par défaut) dans le menu contextuel du Multi Loader.

## 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

Vous pouvez éditer les valeurs d'attribut assignées au préréglage.

---

PROCÉDER AINSI

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Save Multi-Program** (enregistrer le multi-programme) et accédez à la section **New Preset Tags** (tags du nouveau préréglage).
  2. Pour éditer un attribut, cliquez sur un champ de valeur, puis saisissez le nouveau nom ou la nouvelle valeur.
  3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le préréglage.
- 

## Gestion des fichiers dans la MediaBay

La fonctionnalité **MediaBay** est disponible sur la page **Load**. La **MediaBay** vous donne accès aux préréglages, notamment aux multis, programmes et couches.

La section supérieure de la page permet de définir les sons recherchés. La section inférieure affiche les résultats obtenus.

- Pour ajuster la taille des deux sections, faites glisser la ligne de séparation située en haut de la liste de résultats.

## Accéder aux fichiers

La page **Load** vous permet de parcourir les fichiers et de les charger. Vous pouvez limiter le nombre de fichiers à rechercher en filtrant la liste de résultats ou en saisissant des caractères dans le champ de recherche textuelle.

---

PROCÉDER AINSI

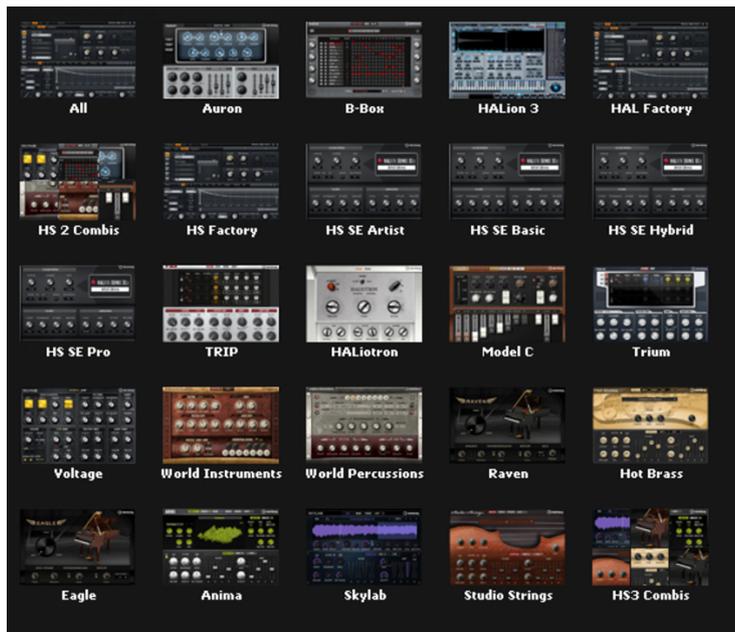
1. Dans le menu **Select Content Set** (sélectionner un ensemble de contenus), sélectionnez l'ensemble de contenus à partir duquel vous souhaitez charger un programme ou une couche. Pour parcourir l'ensemble du contenu, sélectionnez **All**.
  2. La barre d'outils de la liste de résultats vous permet de visualiser les programmes  ou les couches  disponibles.
  3. Facultatif : dans la partie supérieure de la page, cliquez sur un attribut pour afficher uniquement les fichiers qui contiennent cet attribut (par exemple, percussion, style musical, etc.).  
Vous pouvez activer plusieurs filtres d'attributs à la fois.
  4. Si vous recherchez un fichier en particulier, saisissez son nom dans le champ de recherche textuelle de la barre d'outils.  
Vous pouvez également saisir les caractères d'un nom ou d'un attribut de fichier.
  5. Dans la liste de résultats, double-cliquez sur un fichier pour le charger dans le slot sélectionné.
  6. Jouez une note sur votre clavier ou servez-vous du clavier interne pour écouter le fichier sélectionné.  
Si le fichier n'est pas celui que vous recherchez, parcourez les fichiers un par un dans la liste de résultats et écoutez-les jusqu'à ce que vous trouviez le fichier souhaité.
- 

## Filtrage des résultats

Pour filtrer la liste de résultats, utilisez les attributs en haut des colonnes ou limitez la recherche à un ensemble de contenus précis.

### Filtre d'ensemble de contenus

Utilisez le menu local **Select Content Set** (sélectionner un ensemble de contenus) pour restreindre la recherche à un ensemble de contenus précis. Par défaut, la recherche porte sur tous les ensembles de contenus installés.



### Filtre d'attribut

- Pour configurer le filtre, cliquez sur les valeurs souhaitées dans les colonnes.
- Pour utiliser des critères de recherche différents, cliquez sur l'en-tête d'une colonne et sélectionnez un autre attribut dans le sous-menu.

Seuls les fichiers qui répondent aux critères de filtrage s'affichent dans la liste de résultats.

### Liste de résultats

La liste de résultats regroupe tous les fichiers qui répondent aux critères du filtre de catégorie.



### Text Search

Le champ de recherche textuelle de la barre d'outils de la liste de résultats permet de saisir une partie du nom ou l'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.

Pour réinitialiser le filtre textuel de résultats, cliquez sur **Clear Search Text** près du champ de recherche.

Pour restreindre la recherche au nom, activez **Search Names Only** . Dans ce cas, les autres attributs ne sont pas pris en compte.

### Filtres d'affichage

La barre d'outils comporte trois boutons de filtrage pour choisir les types de préréglages à afficher : multis , programmes  ou couches . Dans la liste de résultats, l'icône correspondante apparaît à gauche du nom de préréglage.

### Rating Filter

Vous pouvez limiter les résultats d'après les notes attribuées aux préréglages. Servez-vous du curseur de note pour définir la note minimale.

### Content Filters

Les boutons de filtrage des contenus permettent au choix d'afficher l'ensemble du contenu , uniquement le contenu d'usine  ou uniquement le contenu utilisateur .

### Rescan Disk

Permet de rechercher à nouveau sur le disque les fichiers qui correspondent aux critères de recherche. Cliquez sur ce bouton si vous avez ajouté ou supprimé des fichiers sur votre disque dur, par exemple.

### Set Up Result Columns (configuration des colonnes de résultats)

Cliquez sur ce bouton pour choisir les colonnes d'attributs à afficher dans la barre d'outils.

### Results Counter (nombre de résultats)

Indique combien de fichiers correspondent aux critères du filtre. Pour interrompre une recherche en cours, cliquez dans le champ de valeurs.

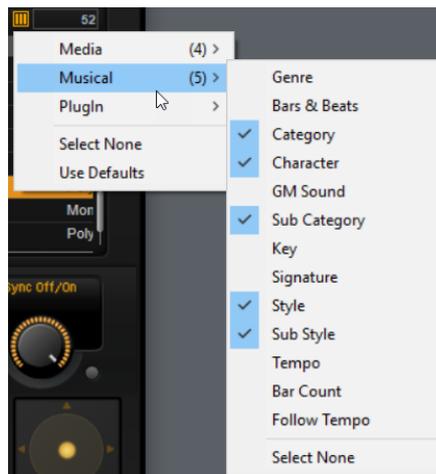
#### LIENS ASSOCIÉS

[Configuration de la liste de résultats](#) à la page 92

## Configuration de la liste de résultats

Vous pouvez indiquer les attributs de fichier que vous souhaitez voir apparaître dans les résultats et configurer l'ordre des colonnes pour que cet attribut soit visible sans défilement. Ainsi, vous trouvez plus rapidement les fichiers qui possèdent un attribut spécifique.

- Pour choisir les attributs à afficher dans la liste de résultats, cliquez sur **Set up Result Columns** (configurer les colonnes de résultats) dans le coin supérieur droit de la liste de résultats et activez les entrées souhaitées. Les nouveaux attributs sont ajoutés à droite de la liste.



- Pour réorganiser les colonnes de la liste de résultats, faites glisser leurs en-têtes aux endroits souhaités.
- Pour modifier l'ordre de tri des entrées de la liste, cliquez sur un en-tête de colonne. Le triangle figurant dans l'en-tête de la colonne indique le sens de tri.

## Assigner des numéros de changement de programme General MIDI à des sons

Assigner des numéros de changement de programme General MIDI à des sons permet d'utiliser les messages de changement de programme MIDI pour charger les sons dans le slot du canal MIDI correspondant.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Dans la **MediaBay**, cliquez sur **Set up Result Columns** (configurer les colonnes de résultats) dans la barre de titre de la section inférieure.
2. Sélectionnez **Musical > GM Sound**.

3. Sélectionnez le son auquel vous souhaitez appliquer le numéro de changement de programme General MIDI.
4. Dans la colonne **GM Sound** du son concerné, sélectionnez le numéro de changement de programme General MIDI que vous souhaitez utiliser.  
Vous pouvez assigner plusieurs fois un même numéro de programme GM Sound. Si un numéro de programme est utilisé plusieurs fois, vous pouvez le noter grâce à l'attribut **Rating**, afin de déterminer plus facilement le programme à charger.

---

**À NOTER**

La case 10 ne prend pas en compte les messages de changement de programme et conserve le kit de batterie chargé.

---

**À NOTER**

Si vous ajoutez aux programmes de la **MediaBay** des attributs **GM Sound** déjà utilisés dans le multi actuel, vous pouvez mettre à jour le multi. Pour ce faire, faites un clic droit sur le Multi Loader et sélectionnez **Update General MIDI Programs**. Cette opération échange les programmes qui utilisent l'attribut **GM Sound** spécifié. Les autres programmes ne sont pas modifiés.

---

## Chargement de programmes dans les slots

Il existe plusieurs moyens de charger un programme dans un des slots du **Slot Rack** :

- Sélectionnez le slot dans lequel charger le programme et double-cliquez sur le programme dans la liste de résultats.
- Faites glisser un programme depuis la liste de résultats vers un emplacement vide du **Slot Rack**, afin de créer un slot.  
Si vous faites glisser le programme vers un slot existant, le programme de ce slot sera remplacé.
- Faites un clic droit sur le programme et sélectionnez **Load Program into selected Slot** (charger le programme dans le slot sélectionné) dans le menu contextuel.

## Importation de préréglages

Vous pouvez importer des préréglages de programme à partir de n'importe quel emplacement de fichier à l'aide de l'Explorateur de fichiers/Finder macOS.

---

**PROCÉDER AINSI**

1. Sélectionnez le préréglage dans l'Explorateur de fichiers/Finder macOS.
  2. Faites-le glisser dans la **MediaBay**.
- 

**RÉSULTAT**

Les préréglages importés sont copiés dans votre dossier utilisateur.

## Édition des attributs

Les préréglages peuvent être caractérisés par un ensemble prédéfini d'attributs.

---

**PROCÉDER AINSI**

1. Dans la section **New Preset Attributes** (nouveaux attributs de préréglage) de la boîte de dialogue **Save**, cliquez dans le champ de la valeur d'attribut que vous souhaitez 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.

#### À NOTER

Si vous modifiez les attributs d'un fichier de contenu d'usine protégé en écriture, les modifications sont uniquement enregistrées dans la base de données de la **MediaBay**, et non dans le fichier lui-même.

---

## Suppression des préréglages utilisateur

- Pour supprimer un préréglage utilisateur, faites un clic droit dessus et sélectionnez **Delete** dans le menu contextuel.

#### À NOTER

Les préréglages d'usine ne peuvent pas être supprimés.

---

## Chaînes de multi-programmes

La page **Multi** vous permet de combiner jusqu'à 128 multis dans une seule chaîne.

Le passage d'un multi à l'autre peut s'effectuer manuellement ou à l'aide de messages 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.

#### À NOTER

- Pour passer d'un multi à l'autre à l'aide d'un contrôleur externe, assignez des contrôleurs MIDI aux boutons **Load Previous Multi/Load Next Multi** (charger le multi précédent/ charger le multi suivant).
  - Si **Multi Mode** est sélectionné dans le menu local **Program Change** de la page **Options**, vous pouvez utiliser des messages de changement de programme pour passer d'un multi à l'autre.
- 

## Établir une Multi-Chaîne

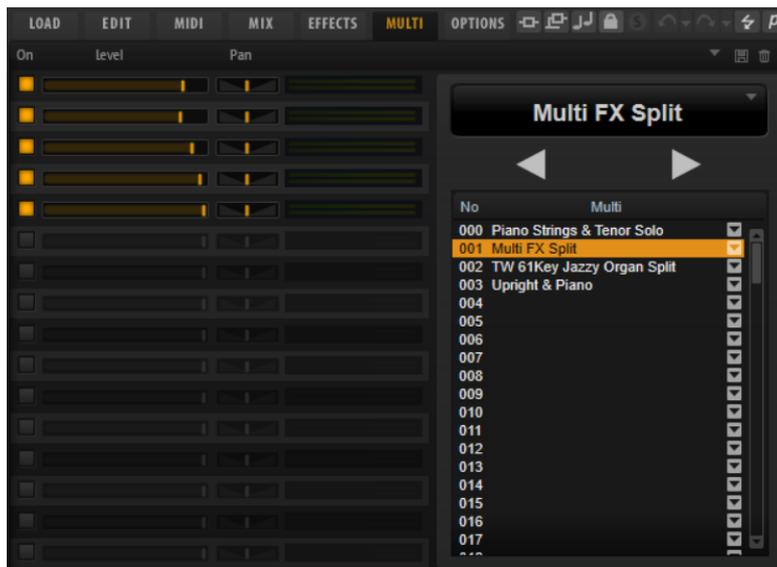
#### PROCÉDER AINSI

1. Sur la page **Multi**, cliquez sur le bouton de flèche descendante d'une entrée de la liste pour ouvrir la boîte de dialogue **Load Multi-Program**.
  2. Sélectionnez un multi et cliquez sur **OK**.
  3. Sélectionnez le slot suivant dans la liste et répétez la procédure.
  4. Poursuivez jusqu'à ce que tous les multis que vous souhaitez ajouter fassent partie de la chaîne.
- 

#### À LA FIN DE CETTE ÉTAPE

Vous pouvez modifier l'ordre de la chaîne en faisant glisser une entrée à un nouvel endroit dans la liste.

## Page Multi



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 apparaissent sur la gauche.

- Pour charger le multi suivant ou précédent, utilisez les boutons **Load Previous Multi/Load Next Multi**, situés au-dessus de la liste.
- Pour charger un multi spécifique, sélectionnez-le dans la liste.

### On

Ce paramètre active/désactive le programme concerné.

### Level

Ce paramètre détermine le niveau du programme concerné.

### Pan

Ce paramètre détermine le panoramique du programme concerné.

### Affichage du multi actif

Le champ situé en haut de la liste des multi-programmes indique le multi sélectionné.

Cliquez sur le bouton fléché de droite pour ouvrir un menu local proposant les options suivantes :

- **Clear Multi Chain** (vider la chaîne de multis) supprime tous les multis de tous les slots de la liste.
- **Remove Selected Multi** (supprimer le multi sélectionné) supprime le multi sélectionné de son slot dans la liste.

### Load Previous Multi/Load Next Multi

Utilisez ces boutons pour parcourir la liste des multis.

- Pour assigner un contrôleur MIDI à un bouton, faites un clic droit dessus, sélectionnez **Learn CC** et utilisez un contrôle de votre contrôleur MIDI.
- Pour supprimer un contrôleur MIDI assigné, faites un clic droit sur le bouton et sélectionnez **Forget CC**.

### Liste des multis

Cette liste contient 128 slots.

Pour charger un multi dans un slot, cliquez sur le bouton fléché et sélectionnez un multi.

## Assigner des contrôleurs MIDI aux boutons Previous/Next

Pour parcourir la chaîne de multi-programmes, vous pouvez également utiliser des contrôleurs MIDI, tels que des potentiomètres, des faders ou la molette de modulation.

Pour les fonctions **Load Previous Multi** et **Load Next Multi**, il est possible d'utiliser deux contrôleurs distincts ou un même contrôleur MIDI.

### À NOTER

- Si 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.
- Si différents contrôleurs MIDI sont assignés, toute transition de la plage inférieure à la plage supérieure du contrôleur déclenche la commande **Load Previous Multi/Load Next Multi**.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur le bouton **Load Previous Multi** et sélectionnez **Learn CC**.
  2. Sur votre contrôleur externe, utilisez les contrôles que vous souhaitez assigner.
  3. Faites un clic droit sur le bouton **Load Next Multi** et sélectionnez **Learn CC**.
  4. Sur votre contrôleur externe, utilisez les contrôles que vous souhaitez assigner.
-

# Automation

Vous pouvez automatiser la plupart des paramètres de HALion Sonic depuis votre application hôte, qu'il s'agisse des paramètres d'un programme ou de paramètres globaux, comme les effets AUX.

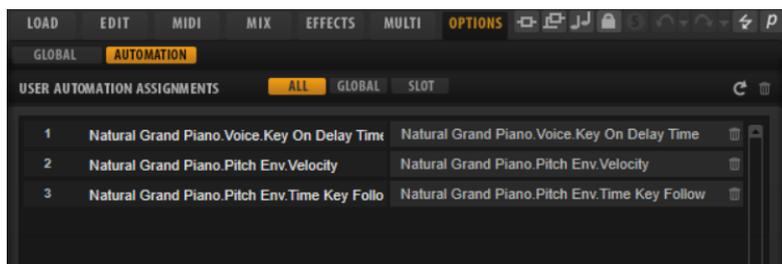
## À NOTER

- Pour automatiser les paramètres de plusieurs couches avec des valeurs relatives, utilisez les contrôles instantanés et automatisez-les.
- Tous les paramètres ne peuvent pas être automatisés.

## Page Automation

Tous les paramètres d'automatisation assignés sont affichés sur la page **Automation**.

Pour accéder à cette page, ouvrez la page **Options** et activez l'onglet **Automation** en haut.



Les onglets situés en haut de la page vous permettent d'afficher, au choix, les paramètres d'automatisation du slot, les paramètres globaux ou tous les paramètres d'automatisation.

Les noms des paramètres d'automatisation figurent à gauche et les noms des paramètres de HALion Sonic assignés sont affichés à droite. Quand plusieurs paramètres de HALion Sonic sont assignés à un seul paramètre d'automatisation, ils sont affichés les uns sous les autres à droite.

- Pour supprimer un paramètre d'automatisation, cliquez sur l'icône de corbeille située à droite du nom du paramètre.
- Pour supprimer tous les paramètres d'automatisation, cliquez sur **Delete All Parameters**, en haut de la page.
- Pour renommer un paramètre d'automatisation, double-cliquez sur le nom de ce paramètre et saisissez-en un nouveau. Ce nom figurera également dans votre application hôte.

## Configuration de l'automatisation

## Création des paramètres d'automatisation

- Pour assigner un paramètre à un paramètre d'automatisation, faites un clic droit sur le contrôle de ce paramètre et sélectionnez **Assign to New Automation** (assigner à une nouvelle automatisation). Le paramètre d'automatisation est créé sur le premier paramètre d'automatisation disponible.
- Pour ajouter un paramètre à un paramètre d'automatisation déjà présent, faites un clic droit sur le contrôle voulu, sélectionnez **Add to Automation** (ajouter à l'automatisation), puis sélectionnez le paramètre d'automatisation souhaité.
- Pour supprimer un paramètre de l'automatisation, faites un clic droit sur la commande automatisée et sélectionnez **Forget Automation** (annuler l'automatisation).
- Pour assigner automatiquement un paramètre à un paramètre d'automatisation lorsque vous travaillez sur votre application hôte, activez **Automation Read/Write** (lecture/écriture de l'automatisation), démarrez la lecture et utilisez les contrôles de l'interface HALion Sonic.

### À NOTER

Si vous avez assigné des paramètres d'automatisation à un programme et que vous chargez un autre programme dans le même slot, il est nécessaire de vérifier les paramètres d'automatisation.

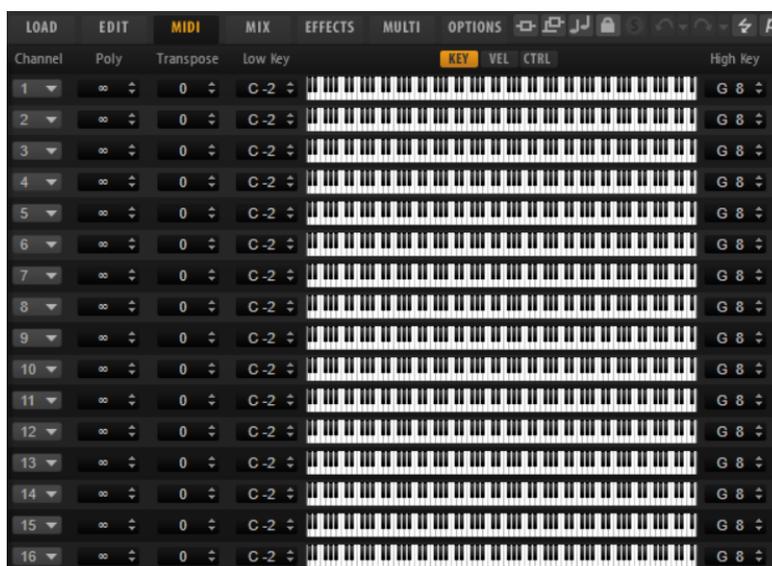
Si le nouveau programme a la même structure que le précédent, par exemple si vous avez simplement substitué un préréglage Voltage, HALion Sonic reconnecte les paramètres d'automatisation correctement et aucune modification manuelle n'est requise. Toutefois, si la structure du préréglage chargé est différente, ce qui est le cas avec un préréglage Model C, les paramètres d'automatisation ne peuvent pas être reconnectés. Dans ce cas, les paramètres d'automatisation déconnectés restent affichés dans la liste des automatisations.

---

# Édition MIDI et contrôleurs

## Page MIDI

La page **MIDI** comprend les paramètres de slot MIDI de HALion Sonic.



### Paramètres

#### Channel

Le slot reçoit les signaux MIDI sur le canal et le port MIDI définis ici. Vous pouvez paramétrer plusieurs slots sur le même canal MIDI et les déclencher simultanément avec les mêmes événements de note.

#### Polyphony

Détermine le nombre de notes qui peuvent être jouées en même temps.

#### À NOTER

Les programmes peuvent contenir plusieurs couches, c'est pourquoi le nombre de voix réel peut être bien plus élevé que la valeur définie ici.

#### Transpose

Ce paramètre permet de transposer les notes MIDI entrantes jusqu'à  $\pm 64$  demi-tons avant qu'elles soient transmises au programme chargé.

#### Plage de notes : Low Key (touche grave) et High Key (touche aiguë)

Ce paramètre vous permet de limiter la plage de touches d'un slot.

### Plage de vélocité : **Low Vel (vélocité minimale)** et **High Vel (vélocité maximale)**

Ce paramètre vous permet de limiter la plage de vélocité d'un slot.

### Controller Filter

Ce paramètre permet d'exclure les messages de contrôleurs MIDI les plus utilisés.

## Édition de la plage de touches

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine plage de touches.

Pour afficher la plage de touches, activez le bouton **Key** situé au-dessus des contrôles de plage.



Il existe plusieurs moyens de paramétrer la plage de touches :

- Spécifiez les valeurs **Low Key** et **High Key** ou faites glisser les extrémités de l'affichage graphique de la plage du clavier.
- Pour déplacer la plage de touches, cliquez vers le centre de la plage et faites glisser.
- Pour définir la plage par l'intermédiaire de l'entrée MIDI, double-cliquez sur un champ de valeur et jouez une note.

## Édition de la plage de vélocité

Il est possible de restreindre chaque slot à une certaine plage de vélocité.

Pour afficher la plage de vélocité, activez le bouton **Vel** situé au-dessus des contrôles de plage.



- Pour définir la plage de vélocité, remplissez les champs de valeur **Low Vel** et **High Vel** ou faites glisser les extrémités de l'affichage graphique du contrôle de plage de vélocité. Pour déplacer la plage de vélocité, cliquez vers le centre de la plage et faites glisser.

## 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 assigner les paramètres des effets auxiliaires et la plupart des paramètres d'édition.

Par défaut, les paramètres volume, pan, send FX 1 à 4 et les contrôles instantanés du programme sont déjà assignés. Vous pouvez personnaliser le mappage d'usine des contrôleurs MIDI en assignant vos propres contrôleurs MIDI. Vous pouvez ainsi adapter les assignations à votre clavier ou contrôleur MIDI.

Pour un contrôle 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 :

---

PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur le contrôle que vous souhaitez télécommander et sélectionnez **Learn CC**.
2. 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 ce contrôle, le menu vous indiquera le contrôleur MIDI assigné.

#### À NOTER

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.

---

#### LIENS ASSOCIÉS

[Section MIDI Controller \(contrôleur MIDI\)](#) à la page 29

## Désassignation des contrôleurs MIDI

---

#### PROCÉDER AINSI

- Pour supprimer une assignation de contrôleur MIDI, faites un clic droit sur le contrôle correspondant et sélectionnez **Forget CC**.
- 

## Rétablissement de l'assignation de contrôleur MIDI d'usine

Pour rétablir les assignations de contrôleur MIDI d'usine, ouvrez la page **Options** et cliquez sur **Reset to Factory** (rétablir les assignations d'usine) dans la section **MIDI Controller**.

## Configuration de la plage d'un paramètre

Vous pouvez définir séparément les valeurs minimales et maximales d'un paramètre pour chaque assignation. Ceci permet un contrôle plus approfondi des paramètres qui s'avère particulièrement intéressant dans un contexte de prestation live.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Réglez le paramètre sur la valeur minimale souhaitée.
  2. Faites un clic droit sur le contrôle et sélectionnez **Set Minimum** dans le menu contextuel.
  3. Réglez le paramètre sur la valeur maximale souhaitée.
  4. Faites un clic droit sur le contrôle et sélectionnez **Set Maximum**.
- 

## Contrôleurs MIDI et effets auxiliaires

Il est 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. Par conséquent, si vous assignez un paramètre à un contrôleur MIDI, utilisez un numéro de contrôleur qui n'est pas déjà utilisé par une autre assignation d'un slot.

#### À NOTER

Quand vous déchargez ou remplacez l'effet, son assignation de contrôleur MIDI est 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.

### PROCÉDER AINSI

- Ouvrez l'éditeur **Options** et, dans la section **MIDI Controller**, cliquez sur **Save as Default**.

### RÉSULTAT

À présent, quand vous chargerez une nouvelle instance du plug-in, vos propres assignations de contrôleurs MIDI seront disponibles par défaut.

### À NOTER

- L'enregistrement des assignations de contrôleurs comme défaut n'enregistre pas les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.
- Le mappage des contrôleurs MIDI s'enregistre avec les projets. Ainsi, vous pouvez transférer vos réglages d'un système à un autre. Le projet intègre également les assignations de contrôleur MIDI des effets auxiliaires.

## Automatisation et assignation d'un contrôleur MIDI d'usine

Plusieurs paramètres de l'interface du plug-in peuvent être utilisés pour l'automatisation à partir de votre logiciel hôte et être assignés à un contrôleur MIDI externe.

Le tableau suivant présente les numéros et les noms de contrôleur MIDI selon l'assignation par défaut (d'usine). Les numéros de contrôleur MIDI assignés sont les mêmes pour tous les slots. Cependant, les contrôleurs MIDI répondent uniquement aux canaux MIDI du slot correspondant.

Paramètre	Numéro de contrôleur	Name
Volume	#7	Volume
Pan	#10	Pan
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

<b>Paramètre</b>	<b>Numéro de contrôleur</b>	<b>Name</b>
Program QC 7	#77	Contrôleur de son #8
Program QC 8	#78	Contrôleur de son #9

---

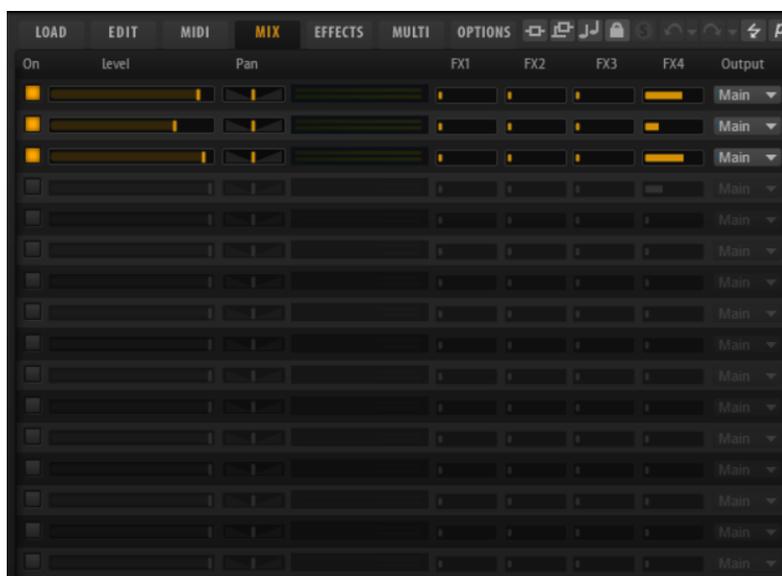
#### À NOTER

- Les paramètres send FX 1 à 4 sont uniquement disponibles si les effets send auxiliaires correspondants sont chargés.
  - 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.
-

# Mixage et gestion des effets

## Page Mix

La page **Mix** vous donne accès aux paramètres audio de HALion Sonic. Ils comprennent notamment le niveau et le panoramique, ainsi que les effets Send auxiliaires et le sélecteur de sortie. Pour contrôler les niveaux de sortie, chaque slot offre également un vumètre de niveau.



### Paramètres de la page Mix

#### On

Permet d'activer/désactiver l'entrée MIDI du slot. Quand vous désactivez un slot, sa communication MIDI est interrompue et les sons ne sont plus traités en tâche de fond.

#### Level

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie du slot.

#### Pan

Détermine le placement du signal dans le champ panoramique.

#### Meter

Indique le niveau de sortie du slot.

#### FX 1-4

Ces contrôles déterminent le niveau de signal transmis aux quatre bus auxiliaires, chacun pouvant utiliser jusqu'à quatre effets.

## Sortie

Permet de sélectionner celle des 16 sorties du plug-in sur laquelle le slot sera routé.

## Utilisation des effets

Les bus peuvent être routés sur la sortie principale du plug-in ou sur l'une des sorties individuelles.

La page **Effects** donne aussi accès au bus de la sortie principal, qui possède lui-même quatre inserts. Ainsi, vous pouvez par exemple ajouter un égaliseur ou un compresseur général à la chaîne du signal.



## Paramètres par défaut des effets

Chaque effet intègre des paramètres d'usine par défaut. Vous pouvez néanmoins enregistrer dans un préréglage vos propres paramètres par défaut pour chaque effet.

- Configurez l'effet.
- Cliquez sur le bouton **Save Preset** (enregistrer préréglage) dans la barre de titre de la section de l'effet et enregistrez le préréglage sous le nom «--Default--».

Le préréglage est enregistré dans le dossier des préréglages de l'effet et il se charge chaque fois que vous chargez l'effet.

- Pour retrouver les paramètres d'usine par défaut, il vous faut supprimer votre préréglage par défaut.

## Utilisation des slots d'effet d'insert

La page **Effects** vous permet de configurer des effets d'insert sur les bus AUX.

Chaque bus contient quatre slots pour les effets d'insert.

- 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, avec ses paramètres actuels, cliquez sur le slot de cet effet et sélectionnez **None** dans le menu.
- Pour désactiver un effet sans le supprimer, cliquez sur le bouton **On/Off** situé au-dessus du slot correspondant. Ainsi, vous pouvez éteindre l'effet sans perdre ses réglages.
- Pour contourner un effet, activez le bouton **Bypass** du slot. L'effet est contourné lorsque ce bouton est allumé.
- 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. Les paramètres de l'effet d'insert s'affichent dans la partie inférieure.
- Pour déplacer un effet vers un autre slot, cliquez sur son icône de glisser-déplacer et déposez-le sur l'autre slot. L'effet qui se trouvait dans ce slot est alors remplacé.

- Pour changer l'ordre des effets, déplacez-les vers une nouvelle position entre deux slots à l'aide de leur icône de glisser-déposer.
- Pour copier un effet dans un autre slot, maintenez la touche **Alt** enfoncée, cliquez sur l'icône de glisser-déplacer de l'effet concerné et déposez-le sur le nouveau slot. L'effet qui se trouvait dans ce slot est alors remplacé.

**À NOTER**

Vous pouvez également copier des effets d'une console à l'autre. Faites d'abord glisser un effet sur l'onglet de la console souhaitée. Puis faites-le glisser à l'endroit où vous désirez l'insérer.

- Pour copier un effet et l'insérer entre deux slots d'effet, maintenez la touche **Alt** enfoncée, cliquez sur l'icône de glisser-déplacer de l'effet concerné et déposez-le entre deux slots.

**À NOTER**

Vous pouvez également copier des effets d'une console à l'autre. Faites d'abord glisser un effet sur l'onglet de la console souhaitée. Puis faites-le glisser à l'endroit où vous désirez l'insérer.

---

# Instruments intégrés

La bibliothèque d'usine de HALion Sonic inclut des instruments puissants. Chacun d'entre eux offre une page macro intuitive munie d'une palette de pré-réglages considérable.

## Auron

Auron est un synthétiseur granulaire qui peut utiliser jusqu'à 8 flux de grains pour générer les formes d'onde de son oscillateur. L'arpégiateur et le séquenceur pas-à-pas intégrés vous permet de créer aussi bien des séquences que des accords décomposés.



L'oscillateur granulaire est suivi d'un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres. Le filtre peut être modulé par des sources telles que le clavier, la vélocité ou les LFO, mais aussi par les séquences de contrôle du séquenceur pas-à-pas.

Auron est muni de 2 LFO. Le premier LFO, qu'il est possible de synchroniser avec le tempo de l'application hôte, permet de moduler la position des grains, les formants, la durée et la fréquence de coupure du filtre. 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 disponibles : **Osc**, **Mod** et **Voice**. Pour ouvrir une page, cliquez sur le bouton correspondant en haut à gauche de l'interface d'Auron.

### Sélection des échantillons



Pour sélectionner des échantillons dans le sélecteur d'échantillon ouvert, cliquez sur le petit triangle en haut à gauche de la page.

## 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.

### Random Position

Avec cette fonction, la position de lecture est sélectionnée de façon aléatoire au sein d'une certaine plage autour de la position actuelle. À 100 %, la lecture commence à une position aléatoire comprise entre le début et la fin de l'échantillon. La position de lecture aléatoire est calculée séparément pour chaque canal de l'échantillon chaque fois qu'un nouveau grain commence. De la sorte, il est possible d'élargir le champ panoramique du son.

### 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. C'est le cas pour la touche centrale (**Center Key C3**) quand **Duration** est défini sur une valeur supérieure à 10, par exemple.

### Random Duration

Ce paramètre permet de définir la durée aléatoire des grains. Cette durée est calculée au démarrage de chaque nouveau grain.

### Duration 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.

Avec une durée (**Duration**) de 1 et un paramètre **Duration Key Follow** à 100 %, par exemple, la différence de hauteur entre deux touches est d'un demi-ton, ce qui correspond à l'accordage normal d'un clavier. Avec une durée plus longue, vous pouvez entendre une modulation sensible du volume qui change en fonction des touches jouées. Pour que la même modulation de volume s'applique à toutes les touches de votre clavier, réglez **Duration Key Follow** sur 0 %.

### À NOTER

La modulation du volume est uniquement audible si le grain est long et si peu de grains sont utilisés.

### Pitch Interval

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. La hauteur aléatoire est calculée séparément pour chaque

canal de l'échantillon, au démarrage de chaque nouveau grain. 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. Lorsque vous lisez une fraction d'échantillon dont le niveau est très faible, ce paramètre vous permet de gagner en volume.

#### Random Level

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. Le niveau aléatoire est calculé séparément pour chaque canal de l'échantillon, au démarrage de chaque nouveau grain. De la sorte, il est possible de rendre le champ panoramique du son aléatoire.

#### 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 aucune incidence sur la largeur stéréo de l'échantillon. À 0 %, la sortie de l'oscillateur de grains est monophonique.

#### Auto 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

Ce paramètre permet de définir le nombre de grains, 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.

## Page Mod

La partie supérieure de la page **Mod** contient les paramètres de LFO, tandis que la section inférieure offre les paramètres de molette de modulation ou de vibrato.

### Paramètres des LFO



#### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.

- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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 du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

#### **Sync**

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

#### **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 la modulation de hauteur (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 coupure du filtre.

## Page Voice



### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

### Fine

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 sur la page **Osc**, la hauteur de la touche jouée correspond toujours à celle du clavier et seule la réponse en fréquence change.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode **Mono**.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

### Fingered

Activez ce paramètre pour faire uniquement glisser la hauteur entre les notes jouées legato.

### Mono

Active la lecture monophonique.

### Retrigger

Quand 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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.

Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.

- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

## Section Filter

### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.

- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### **Cutoff**

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### **Resonance**

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### **Distortion**

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### **Envelope Amount**

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### **Cutoff Velocity**

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### **Cutoff Key Follow**

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## **Section Filter Envelope**

### **Attack**

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### **Decay**

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### **Sustain**

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### **Release**

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Section Amplifier

### Level

Contrôle le volume général du son.

### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

## Section Amplifier Envelope

### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### KSOFF (Key Switches Off)

Les phrases qui utilisent des keyswitchs et des bruits, comme les bruits de frettes pour les phrases de guitare, ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes d'un même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs ou bruits interprètent ces événements comme des notes régulières et les incluent pendant la lecture, ce qui engendre des résultats inattendus. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez **KSOFF**.

#### À NOTER

**KSOff** filtre les événements de note qui ne se transposent pas quand vous jouez. C'est pourquoi son utilisation n'est pas recommandée avec les phrases de percussions.

#### À NOTER

**KSOff** n'est pas disponible pour les phrases utilisateur.

#### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

#### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

#### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

#### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

#### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

#### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

#### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

#### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez

définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vitesse qui sera utilisé pour générer ou moduler la vitesse des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse issue du contrôleur de vitesse.

### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vélocités note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vélocité initiale.

### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vélocité sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User



### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.

- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

#### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

#### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
2. Jouez quelques notes.
3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.

L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.

4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

---

## Assignation de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
  2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.
- 

## Phrases utilisateur

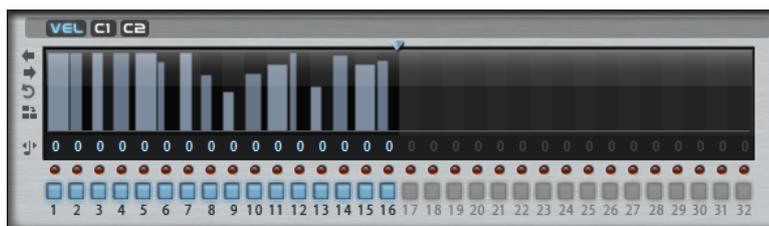
Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



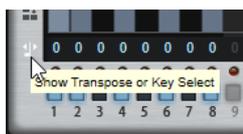
## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vitesse de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vitesses, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
  - Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
  - Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
  - Pour réinitialiser la vitesse d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
  - Pour réinitialiser la vitesse de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vitesse, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

### Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

#### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

## Trium

Trium a été conçu pour générer des sonorités riches et modernes. Il est doté de 3 oscillateurs, d'un sous-oscillateur, d'un modulateur en anneau et d'un générateur de bruit. L'arpégiateur et

séquenceur pas-à-pas intégré vous permet de créer aussi bien des séquences que des accords décomposés.



En sortie des oscillateurs, vous trouvez un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres. Le filtre peut être modulé par des sources de modulation telles que le clavier, la vitesse 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.

## Page Osc

La page **Osc** contient les paramètres des trois oscillateurs principaux.

- Pour activer un oscillateur, cliquez sur son bouton **On/Off**.

### Types des OSC 1/2/3

Le type d'un oscillateur détermine son caractère sonore. Ce menu local offre une liste de formes d'onde **Sine**, **Triangle**, **Saw** et **Square** et des types d'algorithme **PWM**, **Sync**, **CM** et **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 :

- **PWM** (pulse width modulation) est uniquement compatible avec la forme d'onde carrée (square). Le paramètre **Waveform** détermine le rapport entre les valeurs hautes et basses de la forme d'onde carrée. À 50 %, ce paramètre génère une onde parfaitement carrée. Selon que vous le réglez sur une valeur supérieure ou inférieure à 50 %, l'onde sera plus ou moins rectangulaire.
- **Sync** génère différents oscillateurs hard-sync, chacun d'eux étant une combinaison d'un oscillateur maître et d'un oscillateur esclave. La forme d'onde de l'oscillateur esclave est réinitialisée à chaque cycle complet de l'oscillateur maître. Par conséquent, un seul oscillateur peut produire un son sync très riche sans pour autant recourir à d'autres oscillateurs jouant le rôle de maître ou d'esclave. Le paramètre **Waveform** permet de définir la hauteur de l'oscillateur esclave pour produire le fameux son sync.
- **CM** (cross modulation) combine deux oscillateurs : un oscillateur maître module la hauteur d'un oscillateur esclave à la même fréquence que l'échantillon audio. Le paramètre **Waveform** détermine le rapport de hauteur

entre les oscillateurs esclave et maître, afin de générer un son comparable à une modulation de fréquence.

- **XOR** (exclusive OR) compare deux formes d'onde carrées au moyen d'une opération **XOR**. En fonction du résultat de l'opération **XOR**, la forme d'onde d'un troisième oscillateur peut être réinitialisée. Le paramètre **Waveform** détermine le rapport de hauteur des oscillateurs carrés, afin de générer un son proche d'une modulation en anneau pour le troisième oscillateur.

### Level

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

### Waveform

Modifie le son de l'algorithme de l'oscillateur. Son incidence change en fonction du type d'oscillateur sélectionné.

#### À NOTER

Ce paramètre est uniquement disponible pour les oscillateurs qui prennent en charge la modulation de forme d'onde.

### Filter Envelope

Permet de régler l'incidence de la modulation de l'enveloppe du filtre sur la forme d'onde de l'oscillateur.

#### À NOTER

Ce paramètre est uniquement disponible pour les oscillateurs qui prennent en charge la modulation de forme d'onde.

### Tuning

Ces paramètres permettent de régler la hauteur par octave, demi-ton et centièmes.

### Fonctions Number, Detune et Spread du multi-oscillateur

- **Number** 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.
- **Detune** permet de désaccorder les oscillateurs.
- **Spread** permet d'élargir ou de réduire le panoramique. À 0 %, vous obtenez un signal mono, à 100 %, le signal est stéréo.

## Page Sub

La page **Sub** contient les paramètres du sous-oscillateur (**Sub**), de la modulation en anneau (**Ring**) et du générateur de bruit (**Noise**).



Pour activer le sous-oscillateur, la modulation en anneau ou le générateur de bruit, cliquez sur leur bouton **On/Off**.

#### À NOTER

Désactivez le sous-oscillateur, la modulation en anneau et le générateur de bruit lorsqu'ils ne sont pas utilisés, car même inaudibles, par exemple quand le niveau est à 0 %, ils consomment des ressources CPU.

---

### Sub Oscillator

La hauteur du sous-oscillateur est toujours inférieure d'une octave à la hauteur globale de la zone de synthé. La hauteur globale est déterminée par le paramètre **Octave**.

#### On/Off

Active/désactive le sous-oscillateur.

#### Type

Il s'agit de la forme d'onde du sous-oscillateur. Les formes **Sine** (sinusoïde), **Triangle**, **Saw** (dents de scie), **Square** (carré), **Pulse Wide** (impulsion large) et **Pulse Narrow** (impulsion étroite) sont disponibles.

#### Level

Permet de régler le niveau de sortie du sous-oscillateur.

### Ring Modulator

La modulation en anneau additionne et soustrait les fréquences de deux signaux.

#### Ring Modulation Source 1/Ring Modulation Source 2

Ces paramètres vous permettent de sélectionner les sources traitées par la modulation en anneau. Vous pouvez sélectionner **OSC 1** ou **Sub** comme **Source 1**, et **OSC 2** ou **OSC 3** comme **Source 2**.

#### À NOTER

Assurez-vous que les oscillateurs correspondants sont activés lorsque vous les sélectionnez. Dans le cas contraire, aucun son ne sera émis.

---

#### Ring Modulation Level

Ce paramètre détermine le niveau de sortie de la modulation en anneau.

### Générateur de bruit

Le paramètre **Noise** (bruit) génère des sons qui ne possèdent pas de hauteur spécifique. Outre les bruits blancs et roses classiques, vous pouvez choisir des bruits blancs et roses filtrés par passe-bande.

#### Noise Type

Il s'agit de la couleur sonore du bruit. Vous avez le choix entre bruit blanc et rose, en version standard ou filtrée en passe-bande (**BPF**).

#### Noise Level

Ce paramètre détermine le niveau de sortie du générateur de bruit.

### Paramètres de la section Voice

Ces paramètres sont disponibles sur la droite.

#### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des notes successives. Ce paramètre est particulièrement intéressant en mode **Mono**.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

### Fingered

Activez ce paramètre pour faire uniquement glisser la hauteur entre les notes jouées legato.

### Mono

Active la lecture monophonique.

### Retrigger

Quand 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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

## Page Mod

La partie supérieure de la page **Mod** contient les paramètres de LFO, tandis que la section inférieure offre les paramètres de molette de modulation ou de vibrato.



### Paramètres des LFO

#### Sync

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

#### Freq

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

#### 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.

#### À NOTER

Ces contrôles ne sont disponibles que quand le type d'oscillateur sélectionné prend en charge la modulation des formes d'onde.

---

### 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 la modulation de hauteur (vibrato).

#### Cutoff

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la 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.

#### À NOTER

Ces contrôles ne sont disponibles que quand le type d'oscillateur sélectionné prend en charge la modulation des formes d'onde.

---

## Section Filter



### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Détermine la résonance du filtre.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Section Filter Envelope



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Section Amplifier

### Level

Contrôle le volume général du son.

### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

## Section Amplifier Envelope

### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### KSOFF (Key Switches Off)

Les phrases qui utilisent des keyswitchs et des bruits, comme les bruits de frettes pour les phrases de guitare, ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes d'un même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs ou bruits interprètent ces événements comme des notes régulières et les incluent pendant la lecture, ce qui engendre des résultats inattendus. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez **KSOFF**.

#### À NOTER

**KSOFF** filtre les événements de note qui ne se transposent pas quand vous jouez. C'est pourquoi son utilisation n'est pas recommandée avec les phrases de percussions.

#### À NOTER

**KSOFF** n'est pas disponible pour les phrases utilisateur.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.

- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

#### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

#### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

#### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vitesse qui sera utilisé pour générer ou moduler la vitesse des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse issue du contrôleur de vitesse.

#### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

#### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

## Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

## Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vélocité sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User



## Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

## Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.

- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
  - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.

- Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).

#### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

#### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

## Assignation de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

#### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Phrases utilisateur

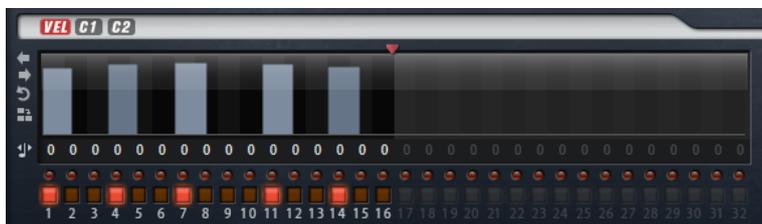
Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

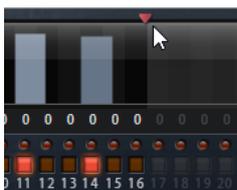
## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vitesse de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vitesses, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vitesse d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vitesse de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vitesse, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

### Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

#### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

## Voltage

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 séquenceur pas-à-pas intégré vous permet de créer aussi bien des séquences que 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 vitesse 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.

## Section Oscillator



### Oscillator 1/2 Waveform

Ce paramètre permet de définir la forme d'onde de l'oscillateur. Vous pouvez opter pour Saw, Triangle ou Square.

### Oscillator 1/2 Level

Ces contrôles 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

Ce paramètre désaccorde le second oscillateur par +/-12 demi-tons.

### Osc 2 Fine

Ce paramètre désaccorde le second oscillateur par +/- 100 centièmes.

### Noise Type

Il s'agit de la couleur sonore du bruit. Vous avez le choix entre bruit blanc et rose, en version standard ou filtrée en passe-bande (**BPF**).

### Level

Détermine le niveau du générateur de bruit.

## Section Filter



### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion à lampe au signal.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Section Amplifier



### Level

Contrôle le volume général du son.

### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

## Section Voice



### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des 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

Cette option est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

## Section LFO



### Freq

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

### Sync

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

### 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.

## Section 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 coupure du filtre.

### Vib Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur (vibrato).

### Distortion

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la distorsion du filtre.

## Section Filter Envelope



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Section Amp Envelope



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### KSOff (Key Switches Off)

Les phrases qui utilisent des keyswitchs et des bruits, comme les bruits de frettes pour les phrases de guitare, ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes d'un même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs ou bruits interprètent ces événements comme des notes régulières et les incluent pendant la lecture, ce qui engendre des résultats inattendus. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez **KSOff**.

#### À NOTER

**KSOff** filtre les événements de note qui ne se transposent pas quand vous jouez. C'est pourquoi son utilisation n'est pas recommandée avec les phrases de percussions.

#### À NOTER

**KSOff** n'est pas disponible pour les phrases utilisateur.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

---

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.

- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

#### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

---

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

#### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

#### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vitesse qui sera utilisé pour générer ou moduler la vitesse des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse issue du contrôleur de vitesse.

#### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

#### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

#### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

## Paramètres du mode User



### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

## 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.

### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

## Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

## Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

## Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.

Voici les options disponibles :

- L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
- Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
- L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
2. Jouez quelques notes.
3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.

---

## Création des variations

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
  - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
  - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).

---

RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

---

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Phrases utilisateur

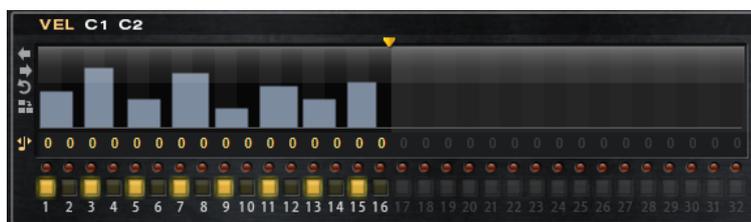
Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

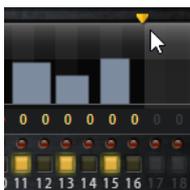
## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

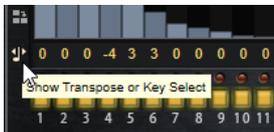
- Pour activer tous les pas, sélectionnez **Enable All Steps** dans le menu contextuel.
- Pour régler la valeur d'un pas, cliquez sur celui-ci et faites glisser la souris dans le sens vertical.
- Pour paramétrer la valeur de plusieurs pas, dessinez une courbe en faisant glisser la souris.
- Pour définir la vitesse de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vitesses, faites un **Maj-clic**, puis faites glisser la souris.

- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

#### À NOTER

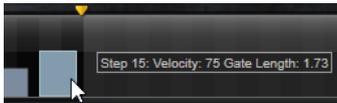
Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.

---



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

## Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .

- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

#### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

## Model C

Le Model C est une modélisation d'orgue à roue phonique à 9 tirettes. Il est également doté d'une partie percussion offrant 3 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 des effets offre notamment un phaser, un delay et une réverb, ainsi qu'un modulateur en anneau pour ajouter des tonalités non harmoniques au son. Le Model C comprend quatre pages : **Organ**, **Rotary**, **Amp** et **FX**.

- Pour ouvrir une page, cliquez sur le bouton correspondant dans la partie supérieure de la fenêtre.

## 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

Ce paramètre permet d'alterner entre rotation rapide et rotation lente du haut-parleur. Quand il est réglé sur la position du milieu, il n'y a plus de rotation. La page **Rotary** offre les paramètres de réglage fin de l'effet.

### 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 du contrôle situé à droite.

### Rotary/Amp

Le signal de l'orgue est transmis en parallèle au haut-parleur rotatif et à l'amplificateur interne. Ce contrôle vous permet de régler la répartition du signal entre les deux destinations.

- Si vous la réglez entièrement à gauche, le signal est uniquement transmis au haut-parleur rotatif. Tout 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 permettre le déclenchement de plusieurs notes de percussion, activez **Poly**.
- Le paramètre **Level** permet de régler la puissance du signal de percussion.

## Page Rotary

Les paramètres de cette page n'ont d'incidence sur le son que si les signaux sont transmis à l'effet Rotary via la commande **Rotary/Amp** de la page **Organ**.



L'effet Rotary de cette page offre les mêmes paramètres que l'effet Rotary intégré, mais sans les paramètres **Input** et **Color**.

LIENS ASSOCIÉS

[Rotary](#) à la page 288

## Page Amp

Les paramètres de cette page n'ont d'incidence sur le son que si les signaux sont transmis à l'amplificateur via la commande **Rotary/Amp** de la page **Organ**.



Les paramètres correspondent à ceux de l'effet VST Amp, mais avec moins d'options de microphone et de positionnement.

LIENS ASSOCIÉS

[VST Amp](#) à la page 277

## Page FX



### Ring Modulator



#### On/Off

Permet d'activer/désactiver le modulateur en anneau.

#### LFO Freq

Détermine la fréquence du LFO qui module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

#### LFO Depth

Détermine l'intensité du LFO qui module 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

Détermine la fréquence de modulation de la phase en Hertz.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de phase.

### Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Delay



### On/Off

Active/désactive l'effet Delay.

### Delay Mode

- **Stereo** offre deux delays parallèles, l'un pour le canal gauche et l'autre pour le canal droit, possédant chacun leur propre type de réinjection (feedback).
- Le mode **Cross** génère deux lignes de delay en réinjection croisée, c'est-à-dire que le delay du canal gauche est réinjecté dans le delay du canal droit, et inversement.
- Le mode **Ping-Pong** mixe les canaux d'entrée gauche et injecte ensuite le signal mixé dans des delays entièrement orientés à gauche et à droite. Ainsi, les échos rebondissent de gauche à droite dans le panoramique stéréo, comme une balle de ping-pong.

### Delay Time

Détermine la durée des delays gauche et droit en millisecondes.

### Feedback

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 %, un seul écho est audible. À 100 %, les échos se répètent à l'infini.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Reverb



### On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet de réverb.

### Reverb Type

Utilisez ce potentiomètre pour basculer entre les types de réverb disponibles : **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. Vous pouvez augmenter le temps que mettent les premières réflexions à atteindre l'auditeur pour simuler des espaces plus grands.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## HALiotron

HALiotron recrée le son des échantillonneurs de l'ère du pré-numérique.

Avant l'arrivée des échantillonneurs 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.

## Page Main



### Loop On/Off

Définissez ce paramètre sur **On** pour jouer les échantillons en boucle quand vous restez appuyé sur une touche ou sur **Off** pour arrêter les notes une fois la bande terminée.

### Volume

Permet de régler le volume général du son.

### Speed

Permet de régler la vitesse de lecture des bandes. Si 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 utiliser ce potentiomètre 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 vitesse sur le niveau du son.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

### Coarse Tune

Permet de régler le son par demi-tons. Ceci vous permet de jouer sur des intervalles qui combinent plusieurs couches de sons du HALiotron.

## Page Filter



### Resonance

Permet de régler la résonance du filtre passe-bas.

### Velocity

Détermine l'incidence de la vitesse sur le niveau du son.

### Env Amount

Permet de régler l'incidence de l'enveloppe du filtre sur la fréquence de coupure.

### KYB

Permet de régler la modulation appliquée à la fréquence de coupure du clavier, c'est-à-dire, le paramètre Cutoff Key Follow.

### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

## B-Box

Le B-Box vous donne accès à une véritable boîte à rythmes 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, cliquez sur le bouton correspondant dans la partie supérieure de la fenêtre.

## Page Pattern

La page **Pattern** 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.



L'éditeur de motifs rythmiques est située au centre de la fenêtre. Il permet de créer et d'éditer les motifs rythmiques.

- 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.



- Pour changer de son de percussion d'une piste, modifiez 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.



- Pour ajouter des pas au motif, cliquez sur les champs des pas dans l'éditeur de motifs. Pour ajouter des pas à tous les champs d'une piste en une seule fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et cliquez sur un champ.
- Pour couper le son d'une piste ou l'écouter en solo, cliquez sur les boutons **Mute** et **Solo** correspondants.
- Pour définir la vitesse d'un pas, cliquez dessus et faites glisser la souris vers le haut ou le bas, ou servez-vous de la molette de la souris.  
Vous avez le choix entre trois valeurs de vitesse pour chaque pas : basse, moyenne et élevée.  
Pour modifier simultanément la vitesse de tous les pas d'une piste, maintenez la touche **Maj** enfoncée et utilisez la souris.

#### À NOTER

Cette fonction insère des pas rythmiques sur chaque champ de pas et les définit à la même vitesse. Si vous souhaitez utiliser uniquement certains d'entre eux, modifiez la vitesse indépendamment pour chaque pas.

- Pour supprimer un pas, cliquez dessus.  
Pour supprimer tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur un pas.

### Éditer l'ensemble d'un motif

- Pour charger un motif, cliquez dans le champ situé sous l'éditeur et sélectionnez-en un nouveau dans le menu local.
- Pour décaler tous les pas d'un motif d'un cran vers la gauche ou la droite, cliquez sur **Shift Pattern Left**  ou **Shift Pattern 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 **Reverse Pattern** .
- Pour copier tous pas du motif actuel et les insérer derrière le pas sélectionné, cliquez sur **Duplicate Pattern** .

#### À NOTER

Un motif peut contenir jusqu'à 16 pas. Si le motif résultant de la fonction **Duplicate Pattern** est supérieur à 16 pas, de nouveaux pas sont insérés jusqu'à atteindre la longueur maximale.

- Pour supprimer tous les pas d'un motif, cliquez sur **Clear Pattern** .

## Configuration des sons de percussions

Les contrôles situés de part et d'autre de l'éditeur de motif vous permettent de configurer le son de percussion sélectionné.

### Coarse

Ce paramètre permet d'accorder l'instrument par demi-tons.

### Fine

Ce paramètre permet d'accorder l'instrument 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

Détermine le type de distorsion. Vous avez le choix entre **Tube**, **Hard Clip**, **Bit Reduction** et **Rate Reduction**.

### Distortion

Ce paramètre permet de régler le niveau de distorsion appliqué à l'instrument.

### Level

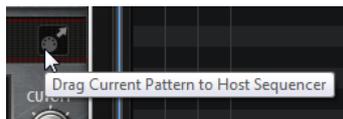
Ce paramètre détermine le niveau de l'instrument.

## Lecture du motif

- Pour lire un motif, utilisez le bouton **Play/Stop** situé en haut de la fenêtre. Le témoin situé sous les numéros des pas indique quel pas est lu.

## Exportation des motifs

- Pour exporter un motif comme fichier MIDI, faites glisser le champ d'exportation MIDI vers l'application hôte.



## Variations

B-Box permet jusqu'à 8 variations pour créer différents motifs rythmiques (intro, roulement et fin, par exemple).

- Pour passer d'une variation à l'autre, cliquez sur les boutons de variation au-dessus de l'éditeur de motifs.
- Vous pouvez copier et coller des variations à l'aide des commandes du menu contextuel.

### À NOTER

Les paramètres **Loop**, **Sync**, **Hold**, **Trigger Mode**, **Restart Mode** et **Input Mode** ne sont pas pris en compte par les variations.

---

LIENS ASSOCIÉS

[Assignation de variations aux pads de déclenchement](#) à la page 161

## Assignation de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Page Mix

La page **Mix** permet d'ajouter des effets aux motifs.



### 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 doser le signal envoyé à l'effet de delay.

### Reverb

Permet de doser le signal envoyé à l'effet de réverb.

### Output

Cette section vous permet de sélectionner l'une des sorties du plug-in.

## Page AUX

Sur la page **Aux**, vous pouvez configurer les paramètres globaux du B-Box, ainsi que ses effets intégrés.

La page est divisée 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.



## Section Performance

### Loop

Quand cette option est activée, le motif est lu en boucle.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que le motif s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, le motif change dès que vous relâchez la touche. Le motif s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, le motif est lu jusqu'à la fin, même une fois les touches relâchées. Quand l'option **Loop** est activée, le motif se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture du motif démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture du motif est interrompue à la manière d'un gate.

### Trigger Mode

Ce paramètre détermine quand le B-Box doit changer de motif lorsque vous changez de variation.

- Si le paramètre est défini sur **Immediately**, le motif change dès que vous passez à une autre variation.
- Si le paramètre est défini sur **Next Beat**, le motif change au temps qui suit le changement de variation.
- Si le paramètre est défini sur **Next Measure**, le motif change à la première mesure après le changement de variation.

### Restart Mode

Ce paramètre détermine si le motif doit redémarrer quand une note est déclenchée.

- **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** – La lecture est calée 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 traditionnel, en noir et blanc.

Selon la configuration du paramètre Input Mode, les touches noires et blanches déclenchent ou rendent muet l'instrument assigné.

- **Off** déclenche le motif à chaque fois que vous jouez une note.
- **Trigger** lit le son de l'instrument assigné.
- **Mute** coupe le son de la piste tant que la note est jouée.

### Sync

Activez **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**.

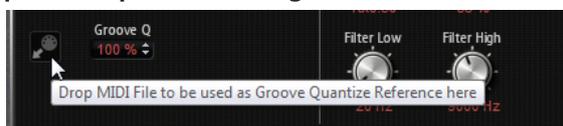
### Tempo

Lorsque **Sync** est désactivé, le paramètre **Tempo** vous permet de définir la vitesse de lecture interne.

### Tempo Scale

Détermine la vitesse de lecture du motif. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets. Par exemple, si le paramètre **Tempo** est défini sur **1/16** et que vous modifiez la valeur pour **1/8**, 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, faites glisser le 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 détermine le degré d'alignement du motif sur la rythmique du fichier MIDI.

### Swing

Permet de décaler les notes situées sur les temps pairs. Le motif y gagne ainsi en swing. Avec des valeurs négatives, les notes sont jouées plus tôt, tandis qu'avec des valeurs positives elles sont jouées plus tard.

### Velocity Scale

Ce paramètre permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on du motif. À 100 %, les notes sont jouées avec leur vélocité d'origine.

## Section Delay et Reverb

Les effets de delay et de réverb ont les mêmes paramètres que les effets Multi Delay et Reverb.

### 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.

LIENS ASSOCIÉS

[Multi Delay](#) à la page 265

[Reverb](#) à la page 263

## World Instruments

World Instruments offre un large éventail d'instruments ethniques qui peuvent être joués ou contrôlés à l'aide de l'arpégiateur intégré.

La page **Sound** offre des paramètres de filtrage et d'amplification pour régler les instruments avec une grande précision. En outre, la fonctionnalité de micro-accordage intégrée permet de réduire d'un quart de ton la hauteur de chaque note pour créer des gammes orientales.

## Page Sound



### Section Filter

#### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.

- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

#### **Cutoff**

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

#### **Resonance**

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

#### **Envelope Amount**

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

#### **Cutoff Velocity**

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### **Filter Envelope**

#### **Attack**

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

#### **Decay**

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

#### **Sustain**

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

#### **Release**

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

### **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**

Contrôle le volume général du son.

### **Velocity**

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vélocité. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

## **Amp Envelope**

### **Attack**

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

### **Decay**

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

### **Sustain**

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

### **Release**

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## **Section Pitch**

### **Coarse**

Permet de régler l'accordage par demi-tons.

### **Fine**

Permet de modifier l'accordage par centièmes.

### **Pitchbend Up/Pitchbend Down**

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

## **Section LFO**

### **Freq**

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

### **Sync**

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

### **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 (vibrato).

### **Vib Depth**

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur (vibrato).

### **Cutoff**

Détermine l'incidence de la molette de modulation sur la coupure du filtre.

## Section Oriental Scale

### Scale On/Off

Permet d'activer/désactiver l'incidence des paramètres de gamme sur les notes jouées.

### Commutateurs de note

Activez un commutateur pour réduire d'un quart l'accordage de la note correspondante.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### KSOFF (Key Switches Off)

Les phrases qui utilisent des keyswitchs et des bruits, comme les bruits de frettes pour les phrases de guitare, ne fonctionnent généralement qu'avec les programmes d'un même type d'instrument. Les programmes sans keyswitchs ou bruits interprètent ces événements comme des notes régulières et les incluent pendant la lecture, ce qui engendre des résultats inattendus. Pour éviter la lecture des keyswitchs et des bruits, activez **KSOFF**.

### À NOTER

**KSOFF** filtre les événements de note qui ne se transposent pas quand vous jouez. C'est pourquoi son utilisation n'est pas recommandée avec les phrases de percussions.

---

#### À NOTER

**KSOff** n'est pas disponible pour les phrases utilisateur.

---

#### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

#### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

#### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

#### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

---

#### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

#### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

#### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

#### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- En mode **Vel Controller**, vous pouvez choisir le contrôleur de vitesse qui sera utilisé pour générer ou moduler la vitesse des notes.
- En mode **Original + Vel Controller**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse issue du contrôleur de vitesse.

### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User

### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.
  - Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

#### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

#### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

#### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Phrases utilisateur

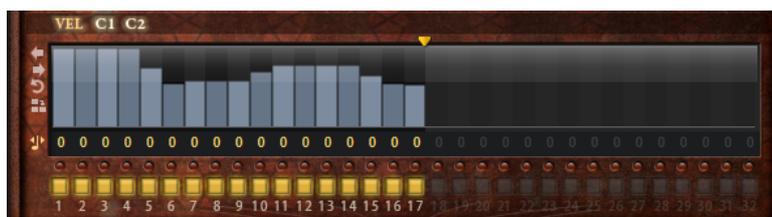
Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

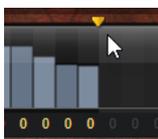
## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vitesse de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vitesses, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vitesse d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vitesse de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

#### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vitesse, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

## Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

---

## World Percussion

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 MIDI Player

Les paramètres du lecteur MIDI sont disponibles dans la partie supérieure de la page macro.

#### Bouton On/Off

Active/désactive le lecteur MIDI de World Percussion.

#### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

#### Phrase

Permet de choisir une phrase.

#### Drag MIDI Phrase to Host Sequencer (glisser la phrase MIDI dans le séquenceur hôte)

Permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Trigger Mode

Ce paramètre détermine quand le lecteur doit changer de phrase lorsque vous sélectionnez une autre variation.

- **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 les notes jouées et le mode **Restart** sélectionné, la lecture peut redémarrer à partir du début de la boucle.

- **Off** – La boucle se répète en continu et ne redémarre pas en cas de changement 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.
- **Follow Transport** – La lecture démarre et s'arrête en suivant les commandes de transport de l'application hôte.

### Start

Décale le début 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.

#### À NOTER

La plage de valeurs des paramètres **Start** et **Length** dépend de la longueur d'origine de la boucle.

---

### Tempo

- Si **Sync** est désactivé, le paramètre **Tempo** règle la vitesse de lecture interne de la boucle, en BPM. Le paramètre **Tempo Scale** permet de contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision.
- Si **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Sync

Pour synchroniser la boucle avec le tempo de votre application hôte, activez **Sync**.

#### À NOTER

Quand **Sync to Host** ou **Follow Transport** sont sélectionnés comme mode **Restart**, la synchronisation avec l'application hôte est établie automatiquement. Ces modes ne permettent pas de modifier le paramètre **Sync**.

---

### Play/Stop

Démarre ou arrête la lecture de la phrase.

### Low Key

Définit la touche la plus basse qui déclenche la phrase.

### High Key

Définit la touche la plus haute qui déclenche la phrase.

### Center Key

Ce paramètre détermine la note MIDI utilisée comme position centrale pour la fonction **Key Follow**.

### Pitch

Activez cette option pour définir la hauteur des sons de percussion par rapport à la touche centrale (**Center Key**).

## Section Performance

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### Vel Scale

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 de quantification. Avec des valeurs inférieures, les notes ne sont que partiellement déplacées vers la valeur de note de quantification la plus proche définie par le paramètre **Quantize**. À 0 %, aucune quantification n'est appliquée.

## Section Filter

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

## Section Amp

### Level

Contrôle le volume général du son.

### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

## Création des variations

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

#### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

#### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Anima

Le synthé Anima est un instrument wavetable qui exploite la synthèse wavetable HALion pour effectuer, en toute transparence et en temps réel, des fondus enchaînés entre les formes d'onde à l'aide d'une enveloppe de wavetable intégrée. Cette dernière simplifie grandement le contrôle de lecture de la wavetable, car elle ne requiert aucun autre paramètre de modulation. Il vous suffit de configurer le paramètre **Speed** (vitesse). La matrice de modulation permet de contrôler la position de lecture de l'oscillateur à l'aide de l'un des LFO intégrés, de la vélocité ou de la molette de modulation, par exemple.



Anima est muni de deux oscillateurs de wavetable qui peuvent être utilisés en parallèle. Chaque oscillateur comporte un multi-oscillateur pour créer jusqu'à huit voix supplémentaires pour chaque oscillateur, chacune d'entre elles pouvant être désaccordée et répartie indépendamment dans le panorama stéréo.

Le sub-oscillateur est muni des formes d'onde classiques Sine (sinusoïde), Triangle, Saw (dents de scie), Square (carré), de deux pulsations (pulses) et d'un générateur de bruit. Le générateur de bruit offre un vaste panel de sons de bruit. Ces sons vont du bruit classique blanc ou rose, idéal pour les rythmes et les attaques de percussions, aux bruits colorés et filtrés de manière spécifique, en passant par les bruits de circuits uniques enregistrés à partir de divers dispositifs électroniques. Cette puissante collection permet, par exemple, d'ajouter des fréquences dissonantes pour créer des sons atmosphériques ou des transitoires afin d'obtenir des attaques plus percussives. L'arpégiateur et séquenceur pas-à-pas intégré vous permet de jouer des motifs

rythmiques et/ou d'ajouter des modulations aux paramètres de synthèse à l'aide des trois voies de contrôleurs disponibles.

En sortie de l'oscillateur, vous trouverez un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres. Le filtre peut être modulé par des sources telles que le clavier, la vitesse ou les LFO, ainsi que par des séquences de contrôle du séquenceur pas-à-pas.

Anima est muni de deux LFO monophoniques qui peuvent être synchronisés avec le tempo de l'application hôte et permettent de moduler de nombreuses destinations grâce à la matrice de modulation. En outre, dans la matrice de modulation, il est possible d'assigner une enveloppe personnalisable aux paramètres **Pitch** (hauteur), **Pan** (panoramique) ou **Wavetable**.

Anima comprend six pages : **Osc1**, **Osc2**, **Sub**, **Mod**, **Voice** et **Arp**. Pour afficher les paramètres d'une page, cliquez sur le bouton de la page concernée.

Si le bouton d'une page comprend lui-même un bouton **On/Off**, ce qui est notamment le cas pour le bouton de la page **Arp**, ce dernier permet d'activer/désactiver l'élément correspondant sans avoir à ouvrir la page.

## Pages Oscillator

Les pages **Osc 1** et **Osc 2** comprennent les paramètres des deux principaux oscillateurs.



- Cliquez sur le bouton correspondant pour afficher les paramètres de l'oscillateur 1 ou 2.
- Pour activer/désactiver un oscillateur, cliquez sur le bouton **On/Off** à droite du bouton de page correspondant.

### Select Wavetable

Ce menu local permet de sélectionner l'une des wavetables proposées pour l'oscillateur de wavetable.

### Show 3D Wavetable Map/2D Wave

Cette fonction permet de basculer entre l'affichage d'un cycle unique de la forme d'onde active et la carte topographique de l'ensemble de la wavetable.

### Retrigger Mode

- Si **Free Phase** (phase libre) est sélectionné, le comportement des synthétiseurs analogiques est émulé. L'oscillateur fonctionne librement et en continu.
- Si **Random Phase** (phase aléatoire) est sélectionné, la phase de départ est fixée aléatoirement sur une valeur différente à chaque fois qu'une note est déclenchée. Contrairement au mode **Free Phase**, la phase de la forme d'onde n'est pas continue.
- Si **Fixed Phase** (phase fixe) est sélectionné, l'oscillateur fonctionne avec une phase de départ fixe qu'il est possible de paramétrer de 0 à 360 degrés.

### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

### Fine

Permet de régler la hauteur par centièmes. Ainsi, vous ajustez précisément le son de l'oscillateur.

### Level

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur.

### Pan

Permet de définir la position de l'oscillateur dans le champ panoramique. À -100 %, le son est orienté tout à gauche et à +100 %, il est orienté tout à droite.

## Onglet Main



### Legato

Si **Legato** est désactivé, chaque note est lue depuis la position du curseur.

Si **Legato** est activé, la première note est lue depuis la position du curseur et les notes suivantes démarrent à la position actuelle de lecture tant que la première note est maintenue.

### Sync to Host

Cette option permet de synchroniser la wavetable avec les temps et mesures de votre application hôte.

### Mode Loop

- **Off** : si **Playback Direction** est défini sur une valeur positive, la lecture de la wavetable s'effectue du curseur jusqu'à la fin.  
Si la valeur de **Playback Direction** est négative, la lecture de la wavetable s'effectue du curseur jusqu'au début.
- **On** : selon la configuration du paramètre **Playback Direction**, la wavetable est lue en boucle vers l'avant ou l'arrière.
- **Alt** : la wavetable est lue en boucle alternative, à savoir, une boucle lue aléatoirement en avant et en arrière. La première direction dépend du paramètre **Playback Direction**.

### Speed

Détermine la vitesse de lecture de l'enveloppe dans les wavetables. À +100 %, l'enveloppe est lue à sa vitesse d'origine. Une valeur de +50 % correspond à la moitié de la vitesse d'origine et +200 % à deux fois la vitesse d'origine, par exemple.

Il s'agit d'un paramètre unipolaire.

### Position

Détermine le début de l'enveloppe.

### Playback Direction

Ce paramètre vous permet de régler la vitesse de lecture par unités plus précises. Il détermine en outre la direction de lecture.

- Si vous saisissez des valeurs négatives, la lecture est inversée, c'est-à-dire que la position de lecture progresse vers l'arrière dans la wavetable.

### Random Position

Ajoute une valeur aléatoire à la position actuelle lorsque vous jouez une note.

Par exemple, si vous souhaitez que la position varie entre 25,0 % et 75,0 %, définissez le paramètre **Position** sur 25,0 % et **Random Position** sur 50,0 %.

### Random Direction

Ajoute une valeur aléatoire négative ou positive à la direction actuelle lorsque vous jouez une note.

Par exemple, si vous souhaitez que la direction varie entre -100 % et +100 %, définissez le paramètre **Direction** sur 0,0 % et **Random Direction** sur 100 %. Si vous souhaitez que la direction varie exclusivement sur la plage positive, configurez **Direction** sur 50 % et **Random Direction** sur 50 %.

## Onglet Form



Les formants sont des harmoniques accentués dans le spectre d'une note. Ils définissent le caractère d'un instrument. Leurs positions dans le spectre dépendent principalement de la construction de l'instrument concerné, par exemple le corps d'une guitare, la forme d'un appareil vocal ou les paramètres de filtre d'un instrument électronique, etc. Ces conditions déterminent l'accentuation de certaines plages de fréquences, quelle que soit la hauteur de la note. La hauteur des échantillons ou des wavetables est habituellement générée par l'accélération ou le ralentissement de la vitesse de lecture. On obtient ainsi les célèbres voix de monstre ou de Mickey Mouse, car toutes les harmoniques sont affectées. En somme, les formants caractéristiques sont altérés. Pour éviter cette altération, activez l'option **Formant**.

### On/Off

Cette fonction active/désactive les paramètres de formant.

### Formant

Cette fonction permet de définir une valeur fixe pour transposer l'ensemble des formants de la wavetable.

### Key Follow

Cette fonction permet de transposer les formants selon la note jouée.

- À une valeur de 100 %, la fréquence du formant change avec la note jouée.
- À 0 %, les formants restent inchangés pour toutes les notes.

Définir le paramètre **Key Follow** sur des valeurs négatives permet d'inverser le comportement du formant.

## Onglet Multi



La fonction Multi-Oscillator permet de déclencher simultanément plusieurs voix avec chaque note jouée. Les paramètres suivants sont disponibles lorsque **Multi** est activé :

- **Number** 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.
- **Detune** permet de désaccorder les oscillateurs.
- **Pan** permet d'élargir ou de réduire le panoramique. À 0 %, vous obtenez un signal mono, tandis qu'à 100 %, le signal est stéréo.
- **Spread** répartit les oscillateurs pour que chacun d'entre eux joue à une position différente dans la wavetable.

## Page Sub

La page **Sub** contient les paramètres de sous-oscillateur et d'oscillateur de bruit.



### Section Sub Oscillator

#### Type

Il s'agit de la forme d'onde du sous-oscillateur. Les formes **Sine** (sinusoïde), **Triangle**, **Saw** (dents de scie), **Square** (carré), **Pulse Wide** (impulsion large) et **Pulse Narrow** (impulsion étroite) sont disponibles.

#### Retrigger Mode

- Si **Free Phase** (phase libre) est sélectionné, le comportement des synthétiseurs analogiques est émulé. L'oscillateur fonctionne librement et en continu.
- Si **Random Phase** (phase aléatoire) est sélectionné, la phase de départ est fixée aléatoirement sur une valeur différente à chaque fois qu'une note est déclenchée. Contrairement au mode **Free Phase**, la phase de la forme d'onde n'est pas continue.
- Si **Fixed Phase** (phase fixe) est sélectionné, l'oscillateur fonctionne avec une phase de départ fixe qu'il est possible de paramétrer de 0 à 360 degrés.

#### Level

Permet de régler le niveau de sortie du sous-oscillateur.

#### Pan

Permet de définir la position de l'oscillateur dans le champ panoramique. À -100 %, le son est orienté tout à gauche et à +100 %, il est orienté tout à droite.

### Section Noise Oscillator

L'oscillateur de bruit offre de nombreux types de bruits qui peuvent être exploités pour ajouter des fréquences dissonantes à l'ensemble du spectre ou d'un son à l'aide de boucles de bruits ou d'échantillons de bruits one-shot. Par exemple, vous pouvez ajouter des transitoires caractéristiques aux instruments percussifs basés sur des échantillons.

### Noise Type

Ce menu local offre les échantillons de bruit classiques, de transitoires d'attaque, de paysages sonores et de bruits d'ambiance.

### Level

Ce paramètre détermine le niveau de sortie de l'oscillateur de bruit.

### Sync

Activez **Sync** pour synchroniser la vitesse de l'oscillateur de bruit sur le tempo de l'application hôte. Cette fonction est particulièrement utile pour les bruits rythmiques basés sur un tempo de 120 BPM.

### Pan

Détermine la position du bruit dans le champ panoramique stéréo. À -100 %, le son est orienté tout à gauche et à +100 %, il est orienté tout à droite.

### Follow Pitch

Quand **Follow Pitch** (suivre la hauteur) est activé, la durée est déterminée par les paramètres de hauteur de la zone comme **Octave**, **Coarse** et **Fine** et les modulations de hauteur comme **Glide**, **Pitchbend**, etc. Plus l'échantillon est joué haut, plus la durée est courte.

Quand **Follow Pitch** est désactivé, la durée n'est plus déterminée par la hauteur de la zone, mais par le paramètre **Duration** (durée).

### Loop

Activez ce bouton pour lire l'échantillon de bruit en boucle.

Si ce bouton n'est pas activé, l'échantillon est lu une seule fois.

### Speed

Cette option permet de régler la vitesse de lecture de l'échantillon de bruit. Une configuration à 800,0 % augmente la hauteur de trois octaves.

### Speed Key Follow

Permet de faire en sorte que la modulation de vitesse soit déterminée par les numéros des notes MIDI. À +100 %, la vitesse double par octave.

### Start

Permet de régler le début de l'échantillon de bruit. À 50 %, la lecture démarre au milieu de l'échantillon.

### Random Start

Ce paramètre sélectionne aléatoirement une position de lecture sur une plage définie autour de la position actuelle.

À 100 %, la lecture commence à une position aléatoire comprise entre la valeur de début définie (**Start**) et la fin de l'échantillon de bruit.

## Page Mod

La page **Mod** contient la matrice de modulation.



La matrice de modulation vous offre jusqu'à 16 modulations assignables librement, chacune disposant d'une source, d'un modificateur et d'une destination avec profondeur réglable. La polarité de chaque source et de chaque modificateur peut fonctionner de façon unipolaire ou bipolaire.

### Créer des modulations

Pour créer des modulations, sélectionnez une source, un modificateur et une destination dans les menus locaux de la matrice de modulation.

---

#### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans le champ **Source** de la modulation et sélectionnez la source de modulation.
  2. Facultatif : cliquez dans le champ **Modifier** et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser pour modifier la modulation.  
Ce modificateur permet de jauger la sortie de la source de modulation.
  3. Facultatif : déterminez l'unipolarité ou la bipolarité des paramètres **Source** et **Modifier**.
  4. Configurez l'intensité de la modulation à l'aide du paramètre **Depth**.
  5. Cliquez dans le champ **Destination** de la modulation et sélectionnez le paramètre à moduler.
- 

### Paramètres de la matrice de modulation

#### Sources de modulation et modificateurs de modulation

Voici les options disponibles comme sources de modulation et modificateurs de modulation.

##### LFO A/B

Les LFO A et B produisent des signaux de modulation cycliques.

##### Amp Envelope

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

##### Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

##### Env 3

Il s'agit d'une enveloppe librement assignable. Elle se prête bien aux modulations de la hauteur ou du panoramique, par exemple.

### Key Follow

Ce paramètre génère un signal de modulation exponentiel à partir du numéro de note MIDI. Comme il s'agit d'un signal exponentiel, cette source fonctionne avec des destinations telles que la hauteur (**Pitch**) ou la fréquence de coupure (**Cutoff**).

### Note-on Velocity

La vitesse note-on est utilisée en tant que signal de modulation.

### Note-on Vel Squared

Il s'agit d'une version carrée du paramètre **Note-on Velocity**. Plus vous appuyez fort sur la touche, plus les valeurs de modulation sont élevées.

### Pitchbend

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation.

### Modulation Wheel

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation.

### Aftertouch

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

### Arp Controller 1-3

Les trois contrôleurs proposés dans ce sous-menu correspondent aux trois lignes de contrôleur de la page **Arp**.

### Bus 1-8

Les modulations qui sont transmises sur l'un des huit bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes.

### Contrôles instantanés 1-8

Les contrôles instantanés peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

## Sources unipolaires et sources bipolaires

La polarité d'une source de modulation détermine la plage des valeurs générées. Les sources unipolaires sont modulées entre 0 et +1. Les sources bipolaires sont modulées entre -1 et +1.

- Pour commuter une source de modulation ou un modificateur de unipolaire à bipolaire, activez son bouton **Bipolar**.

## Destinations de modulation

### Pitch

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons.

### Cutoff

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Ce paramètre module la résonance du filtre. Resonance modifie le caractère du filtre. Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

### **Distortion**

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

### **Level**

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

### **Volume**

Modulation du gain. La modulation du volume multiplie le niveau.

### **Pan**

Module la position du son dans le champ panoramique.

### **WT 1/2 Pitch**

Ce paramètre module le paramètre **Pitch** (hauteur) de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Level**

Ce paramètre module le paramètre **Level** (niveau) de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Pan**

Ce paramètre module le paramètre **Pan** (panoramique) de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Multi Detune**

Ce paramètre module le paramètre **Detune** (désaccorder) du multi-oscillateur de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Multi Pan**

Ce paramètre module le paramètre **Pan** (panoramique) du multi-oscillateur de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Multi Spread**

Ce paramètre module le paramètre **Spread** (plage) du multi-oscillateur de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Multi Voices**

Ce paramètre module le paramètre **Voices** (voix) du multi-oscillateur de l'oscillateur correspondant.

### **WT 1/2 Position**

Ce paramètre module le paramètre **Position** de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Direction**

Ce paramètre module le paramètre **Direction** de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Speed**

Ce paramètre module le paramètre **Speed** (vitesse) de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT 1/2 Formant Shift**

Ce paramètre module le paramètre **Formant Shift** (modification des formants) de l'oscillateur correspondant dans la wavetable.

### **WT Sub Pitch**

Ce paramètre module le paramètre **Pitch** (hauteur) du sub-oscillateur de la wavetable.

#### **WT Sub Level**

Ce paramètre module le paramètre **Level** (niveau) du sub-oscillateur de la wavetable.

#### **WT Sub Pan**

Ce paramètre module le paramètre **Pan** (panoramique) du sub-oscillateur de la wavetable.

#### **WT Noise Speed**

Ce paramètre module le paramètre **Speed** (vitesse) du sub-oscillateur de la wavetable.

#### **WT Noise Level**

Ce paramètre module le paramètre **Level** (niveau) de l'oscillateur de bruit de la wavetable.

#### **WT Noise Pan**

Ce paramètre module le paramètre **Pan** (panoramique) de l'oscillateur de bruit de la wavetable.

#### **Amp Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Start Level

Ce paramètre module le niveau de départ de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du premier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Attack Level

Ce paramètre module le niveau d'attaque de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du second nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Decay

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Sustain

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Release Level

Ce paramètre module le niveau de relâchement de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du dernier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Bus 1-8

Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des 8 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.

## Page Voice



### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

### Mono

Active la lecture monophonique.

### Retrigger

Cette option est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des 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.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Pitch Key Follow

Permet de faire en sorte que la modulation de hauteur soit déterminée par les numéros des notes 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.

### Distribution

Cette fonction permet de déterminer comment les voix à l'unisson sont réparties par hauteur. Modifier la répartition des voix à l'unisson génère de nouvelles modulations entre les voix.

- À une valeur de 0, la répartition est linéaire, c'est-à-dire que tous les décalages de hauteur entre les voix sont égaux.
- L'augmentation de cette valeur étire la répartition selon une courbe linéaire, de telle sorte que le décalage de hauteur de la première voix à l'unisson est moins important que celui de la seconde et de la troisième.
- Le fait de réduire cette valeur étire la répartition selon une courbe linéaire, de telle sorte que le décalage de hauteur de la première voix à l'unisson est plus important que celui de la seconde et de la troisième.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

## Section Filter

La section en bas à gauche permet d'activer et de configurer le filtre.



### Filter On/Off

Permet d'activer/désactiver le filtre.

### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.

- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Enveloppe de filtre

L'enveloppe de filtre peut être configurée à gauche de l'onglet **Env F/A**.



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Amplification et l'enveloppe d'amplification

Les paramètres de l'amplificateur et de l'enveloppe d'amplification peuvent être configurés à droite de l'onglet **Env F/A**.



### Paramètres de l'amplificateur

#### Level

Contrôle le volume général du son.

#### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vélocité. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

### Paramètres de l'enveloppe d'amplification

#### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

#### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

#### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

#### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Section Env 3

La section **Env 3** offre une enveloppe supplémentaire qu'il est possible de router librement dans la matrice de modulation. Cette enveloppe est bipolaire, c'est pourquoi elle est particulièrement adaptée pour moduler les destinations telles que le panoramique ou la hauteur, par exemple.



Les faders sous l'affichage de l'enveloppe définissent les paramètres suivants :

- **L0** niveau de départ.
- **A** durée d'attaque.
- **L1** niveau d'attaque.
- **D** définit le decay (déclin).
- **S** niveau de sustain (maintien).
- **R** durée de relâchement.
- **L4** niveau de fin.
- **Vel** détermine à quel point la vitesse affecte l'intensité de l'enveloppe.

À 0, l'enveloppe est entièrement appliquée. Les valeurs supérieures réduisent l'intensité des vitesses plus faibles.

## Section LFO

La section **LFO** permet de paramétrer les deux LFO inclus.



### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.

- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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**

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

#### **Freq**

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

#### **Phase**

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

#### **Sync**

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

#### **Freq**

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

#### **Phase**

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

#### **Rnd (phase aléatoire)**

Quand ce bouton est activé, chaque note débute avec une phase de démarrage aléatoire.

#### **À NOTER**

**Phase** ne peut pas être utilisé si **Rnd** est activé.

---

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### **RstVar (redémarrer aux changements de variations)**

Cette option est disponible pour les nouveaux accords et les nouvelles notes. Quand ce bouton est activé, le changement d'une variation relance l'arpégiateur, même si aucune nouvelle note ou aucun nouvel accord n'a été déclenché.

### **Key Mode**

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### **Vel Mode**

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- Si l'option **As Played** a été sélectionnée, les notes de la phrase utilisent la vitesse de la note jouée.
- En mode **Original + As Played**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse de la note jouée.

### **Swing**

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### **Vel Scale**

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

### **Octaves**

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### **Velocity Range**

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### **Key Range**

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User



### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.

- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

---

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Phrases utilisateur

Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



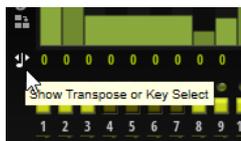
## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vélocité de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vélocités, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

#### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

## Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

## Skylab

Le synthé Skylab offre un large panel de sons idéal pour les ambiances et les bandes originales. Doté de nombreux multi-échantillons, il propose aussi bien des pads évolutifs que des paysages sonores ou des sons typiques d'orchestre, comme des cordes, des cuivres et des chœurs, pour des sons monumentaux. En outre, Skylab est muni de jeux d'échantillons percussifs composés de percussions d'orchestre et de taikos, qu'il est possible d'utiliser avec l'arpégiateur intégré pour créer des motifs rythmiques, par exemple.

La section Oscillator de Skylab offre les modes **Sample Mode** et **Grain Mode**.

**Grain Mode** utilise la synthèse granulaire et offre jusqu'à huit flux de grains, pour appliquer plus de variations aux échantillons sources. En sortie de l'oscillateur, vous trouverez un filtre multi-mode offrant un grand nombre de formes de filtres. 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. Skylab comprend deux LFO monophoniques qu'il est possible de synchroniser avec le tempo de l'hôte et d'assigner à plusieurs destinations de modulation dans la matrice de modulation. En outre, il est possible d'assigner une troisième enveloppe aux paramètres de destinations de la matrice de modulation, par exemple **Pitch**, **Pan** ou **Wavetable**.



Skylab comprend quatre pages : **Osc**, **Mod**, **Voice** et **Arp**. Pour afficher les paramètres d'une page, cliquez sur le bouton de la page concernée.

Le bouton de la page **Arp** comprend également un bouton **On/Off** pour l'arpégiateur.

## Page Osc

Cette page permet de choisir entre l'utilisation d'un oscillateur d'échantillon ou un oscillateur de grains, et de le paramétrer.

### Sample Mode

**Sample Mode** vous permet de charger et de lire divers multi-échantillons.



### Grain Mode

Si vous activez **Grain Mode**, Skylab utilise un oscillateur de grains pour la lecture.



#### 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.

#### Random Position

Avec cette fonction, la position de lecture est sélectionnée de façon aléatoire au sein d'une certaine plage autour de la position actuelle. À 100 %, la lecture commence à une position aléatoire comprise entre le début et la fin de l'échantillon. La position de lecture aléatoire est calculée séparément pour chaque canal de l'échantillon chaque fois qu'un nouveau grain commence. De la sorte, il est possible d'élargir le champ panoramique du son.

#### 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. C'est le cas pour la touche centrale (**Center Key C3**) quand **Duration** est défini sur une valeur supérieure à 10, par exemple.

#### Random Duration

Ce paramètre permet de définir la durée aléatoire des grains. Cette durée est calculée au démarrage de chaque nouveau grain.

#### Duration 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.

Avec une durée (**Duration**) de 1 et un paramètre **Duration Key Follow** à 100 %, par exemple, la différence de hauteur entre deux touches est d'un demi-ton, ce qui correspond à l'accordage normal d'un clavier. Avec une durée plus longue, vous pouvez entendre une modulation sensible du volume qui change en fonction des touches jouées. Pour que la même modulation de volume s'applique à toutes les touches de votre clavier, réglez **Duration Key Follow** sur 0 %.

#### À NOTER

La modulation du volume est uniquement audible si le grain est long et si peu de grains sont utilisés.

---

#### **Pitch Interval**

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. La hauteur aléatoire est calculée séparément pour chaque canal de l'échantillon, au démarrage de chaque nouveau grain. 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. Lorsque vous lisez une fraction d'échantillon dont le niveau est très faible, ce paramètre vous permet de gagner en volume.

#### **Random Level**

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. Le niveau aléatoire est calculé séparément pour chaque canal de l'échantillon, au démarrage de chaque nouveau grain. De la sorte, il est possible de rendre le champ panoramique du son aléatoire.

#### **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 aucune incidence sur la largeur stéréo de l'échantillon. À 0 %, la sortie de l'oscillateur de grains est monophonique.

#### **Auto 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**

Ce paramètre permet de définir le nombre de grains, 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.

#### **Fixed Pitch**

Ce paramètre permet de lire l'échantillon à une hauteur fixe.

- Quand ce bouton est activé, l'échantillon suit la hauteur du clavier. La touche de référence est C3.
- Quand il est désactivé, l'échantillon est lu à sa hauteur d'origine et les modulations de hauteur apportées à la zone sont inopérantes.

## Page Mod

La page **Mod** contient la matrice de modulation.



La matrice de modulation vous offre jusqu'à 16 modulations assignables librement, chacune disposant d'une source, d'un modificateur et d'une destination avec profondeur réglable. La polarité de chaque source et de chaque modificateur peut fonctionner de façon unipolaire ou bipolaire.

## Créer des modulations

Pour créer des modulations, sélectionnez une source, un modificateur et une destination dans les menus locaux de la matrice de modulation.

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans le champ **Source** de la modulation et sélectionnez la source de modulation.
  2. Facultatif : cliquez dans le champ **Modifieur** et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser pour modifier la modulation.  
Ce modificateur permet de jauger la sortie de la source de modulation.
  3. Facultatif : déterminez l'unipolarité ou la bipolarité des paramètres **Source** et **Modifieur**.
  4. Configurez l'intensité de la modulation à l'aide du paramètre **Depth**.
  5. Cliquez dans le champ **Destination** de la modulation et sélectionnez le paramètre à moduler.
- 

## Paramètres de la matrice de modulation

### Sources de modulation et modificateurs de modulation

Voici les options disponibles comme sources de modulation et modificateurs de modulation.

#### LFO A/B

Les LFO A et B produisent des signaux de modulation cycliques.

#### Amp Envelope

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

### Env 3

Il s'agit d'une enveloppe librement assignable. Elle se prête bien aux modulations de la hauteur ou du panoramique, par exemple.

### Key Follow

Ce paramètre génère un signal de modulation exponentiel à partir du numéro de note MIDI. Comme il s'agit d'un signal exponentiel, cette source fonctionne avec des destinations telles que la hauteur (**Pitch**) ou la fréquence de coupure (**Cutoff**).

### Note-on Velocity

La vitesse note-on est utilisée en tant que signal de modulation.

### Note-on Vel Squared

Il s'agit d'une version carrée du paramètre **Note-on Velocity**. Plus vous appuyez fort sur la touche, plus les valeurs de modulation sont élevées.

### Pitchbend

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation.

### Modulation Wheel

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation.

### Aftertouch

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

### Arp Controller 1-3

Les trois contrôleurs proposés dans ce sous-menu correspondent aux trois lignes de contrôleur de la page **Arp**.

### Bus 1-8

Les modulations qui sont transmises sur l'un des huit bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes.

### Contrôles instantanés 1-8

Les contrôles instantanés peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

## Sources unipolaires et sources bipolaires

La polarité d'une source de modulation détermine la plage des valeurs générées. Les sources unipolaires sont modulées entre 0 et +1. Les sources bipolaires sont modulées entre -1 et +1.

- Pour commuter une source de modulation ou un modificateur de unipolaire à bipolaire, activez son bouton **Bipolar**.

## Destinations de modulation

### Pitch

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons.

### Cutoff

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Ce paramètre module la résonance du filtre. Résonance modifie le caractère du filtre.

Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

#### **Distortion**

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

#### **Level**

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

#### **Volume**

Modulation du gain. La modulation du volume multiplie le niveau.

#### **Pan**

Module la position du son dans le champ panoramique.

#### **Grain Position**

Module la position de lecture. La modulation n'est pas continue, mais actualisée au démarrage de chaque grain.

#### **Grain Duration**

Module la durée des grains, c'est-à-dire la fréquence à laquelle les grains se répètent. La plage de modulation maximale avec une amplitude (Depth) de 100 % est comprise entre -5 et +5 octaves.

#### **Grain Pitch**

Module la hauteur des grains. La modulation n'est pas continue, mais actualisée au démarrage des nouveaux grains. Pour que cette modulation soit continue, sélectionnez la destination **Pitch** plutôt que **Grain Pitch** et veillez à ce que l'option **Follow Zone Pitch** soit activée dans l'oscillateur de grains.

#### **Grain Formant**

Module la hauteur tonale (Pitch) de l'échantillon source, quelle que soit la durée du grain. Un décalage de formant peut survenir avec les durées courtes.

#### **Grain Level**

Module le niveau des grains. La modulation n'est pas continue, mais actualisée au démarrage de chaque grain.

#### **Amp Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Amp Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Filter Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Env 3 Start Level**

Ce paramètre module le niveau de départ de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du premier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **Env 3 Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Env 3 Attack Level**

Ce paramètre module le niveau d'attaque de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du second nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **Env 3 Decay**

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Env 3 Sustain**

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

#### **Env 3 Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

#### **Env 3 Release Level**

Ce paramètre module le niveau de relâchement de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du dernier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Bus 1-8

Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des 8 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.

## Page Voice



### Section Voice

#### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

#### Mono

Active la lecture monophonique.

#### Retrigger

Cette option est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et

c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

## Section Glide

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des 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.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

## Section Pitch

### Octave

Permet de régler la hauteur par octaves.

### Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

### Fine

Permet de régler la hauteur par centièmes. Ainsi, vous ajustez précisément le son de l'oscillateur.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

## Section Filter



### Filter On/Off

Permet d'activer/désactiver le filtre.

### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont

atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.

- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Enveloppe de filtre

L'enveloppe de filtre peut être configurée à gauche de l'onglet **Env F/A**.



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Amplification et l'enveloppe d'amplification

Les paramètres de l'amplificateur et de l'enveloppe d'amplification peuvent être configurés à droite de l'onglet **Env F/A**.



### Paramètres de l'amplificateur

#### Level

Contrôle le volume général du son.

#### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

### Paramètres de l'enveloppe d'amplification

#### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Section Env 3

La section **Env 3** offre une enveloppe supplémentaire qu'il est possible de router librement dans la matrice de modulation. Cette enveloppe est bipolaire, c'est pourquoi elle est particulièrement adaptée pour moduler les destinations telles que le panoramique ou la hauteur, par exemple.



Les faders sous l'affichage de l'enveloppe définissent les paramètres suivants :

- **L0** niveau de départ.
- **A** durée d'attaque.
- **L1** niveau d'attaque.
- **D** définit le decay (déclin).
- **S** niveau de sustain (maintien).
- **R** durée de relâchement.
- **L4** niveau de fin.
- **Vel** détermine à quel point la vitesse affecte l'intensité de l'enveloppe.

À 0, l'enveloppe est entièrement appliquée. Les valeurs supérieures réduisent l'intensité des vitesses plus faibles.

## Section LFO

La section **LFO** permet de configurer les LFO A et B.



### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.

- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.
- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

### Freq

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

### Phase

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

### Rnd (phase aléatoire)

Quand ce bouton est activé, chaque note débute avec une phase de démarrage aléatoire.

### À NOTER

**Phase** ne peut pas être utilisé si **Rnd** est activé.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez

définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### RstVar (redémarrer aux changements de variations)

Cette option est disponible pour les nouveaux accords et les nouvelles notes. Quand ce bouton est activé, le changement d'une variation relance l'arpégiateur, même si aucune nouvelle note ou aucun nouvel accord n'a été déclenché.

### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- Si l'option **As Played** a été sélectionnée, les notes de la phrase utilisent la vitesse de la note jouée.

- En mode **Original + As Played**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse de la note jouée.

### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User

### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

## Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.

- Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
- Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).

#### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

#### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

#### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.

## Phrases utilisateur

Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.



- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



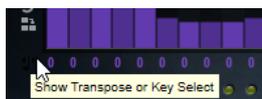
## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vélocité de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vélocités, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.

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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.

- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

### Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

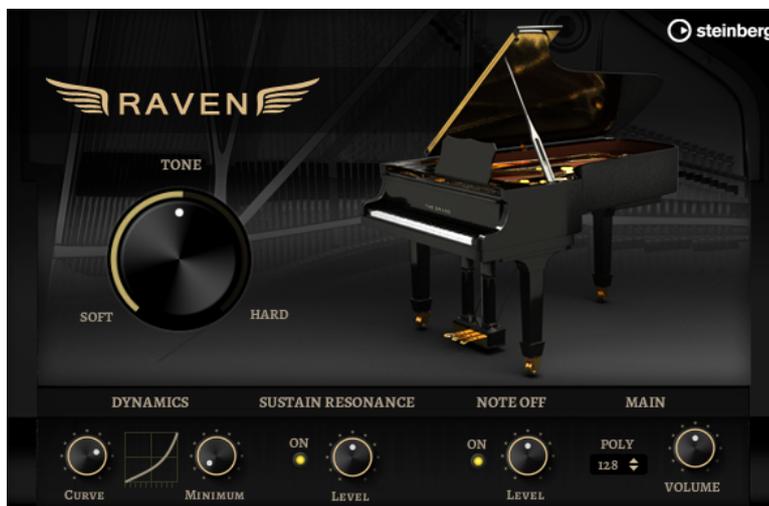
#### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

---

## Raven

Avec six couches de vélocité et des résonances de sustain (maintien) réglables, Raven délivre le son d'un piano de concert classique italien. Grâce au paramètre **Tone**, sa plage de couleurs varie des tons romantiques les plus doux aux tonalités plus intenses. En outre, il est possible d'ajouter une couche note-off dédiée afin de modifier le caractère sonore lorsqu'une touche est relâchée.



### Tone

Raven est muni de 6 couches de vélocité différentes. La manière dont ces couches sont utilisées est définie via le contrôle **Tone**.

- Lorsque **Tone** est en position centrale, les 6 couches sont déclenchées par les différentes vélocités.
- Si vous tournez le bouton vers la gauche, le son devient plus doux, car moins de couches de vélocité intense sont utilisées.

- Si vous tournez le bouton vers la droite, le son devient plus intense, car moins de couches de vélocité douce sont utilisées.

#### À NOTER

Le contrôle **Tone** est indépendant de l'incidence de la vélocité sur le niveau du piano. Cela signifie que vous pouvez toujours jouer l'ensemble de la plage de niveau, même avec la couche la plus douce ou la plus intense.

---

#### Dynamics - Curve

Ce paramètre permet de définir comment la vélocité d'entrée affecte le niveau du piano. La courbe utilisée par ce contrôle va de linéaire à exponentielle / exponentielle négative. La courbe affichée à droite représente les réglages actuels.

#### Dynamics - Minimum Level

Ce paramètre détermine le niveau minimum de la note qui joue la vélocité MIDI la plus basse. Ainsi, vous simulez le comportement de vrais pianos, sur lesquels il n'est pas possible de jouer des notes sans exercer une certaine pression. Configuré sur une valeur faible, les sensations se rapprochent plus de celles ressenties avec les instruments électroniques.

#### Sustain Resonance

Ce paramètre vous permet d'opter ou non pour la couche supplémentaire de résonance du sustain (maintien) du piano.

Lorsque cette option est activée, les couches de résonance du sustain sont jouées quand la pédale de sustain est maintenue et que des notes sont jouées. Le potentiomètre situé à droite permet de régler le niveau de la couche de résonance.

#### À NOTER

Le piano accepte également le Repedaling, une technique qui permet de mélanger les résonances de sustain en appuyant à nouveau sur la pédale de sustain quand des notes sont jouées.

---

Si vous ne souhaitez pas utiliser les couches de résonance du sustain, désactivez cette option pour économiser le processeur.

#### Note Off

Vous pouvez déterminer ici l'usage ou non d'une couche note-off supplémentaire.

Quand cette option est désactivée, le son du piano s'arrête plus rapidement lorsqu'une touche est relâchée. Lorsqu'elle est activée, la phase de relâchement est légèrement plus longue et plus douce.

#### Polyphony

Détermine le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

## Eagle

Avec ses 12 couches de vélocité et ses résonances de sustain (maintien) réglables, Eagle délivre le son typique d'un piano à queue de concert allemand. Grâce au paramètre **Tone**, sa plage de couleurs varie des tons romantiques les plus doux aux tonalités plus intenses. En outre, il est possible d'ajouter une couche note-off dédiée afin de modifier le caractère sonore lorsqu'une touche est relâchée.



### Tone

Eagle est muni de 12 couches de vélocité différentes. La manière dont ces couches sont utilisées est définie via le contrôle **Tone**.

- Si **Tone** est au centre, les variations de vélocité en entrée déclenchent les 12 couches.
- Si vous tournez le bouton vers la gauche, le son devient plus doux, car moins de couches de vélocité intense sont utilisées.
- Si vous tournez le bouton vers la droite, le son devient plus intense, car moins de couches de vélocité douce sont utilisées.

#### À NOTER

Le contrôle **Tone** est indépendant de l'incidence de la vélocité sur le niveau du piano. Cela signifie que vous pouvez toujours jouer l'ensemble de la plage de niveau, même avec la couche la plus douce ou la plus intense.

### Dynamics - Curve

Ce paramètre permet de définir comment la vélocité d'entrée affecte le niveau du piano. La courbe utilisée par ce contrôle va de linéaire à exponentielle / exponentielle négative. La courbe affichée à droite représente les réglages actuels.

### Dynamics - Minimum Level

Ce paramètre détermine le niveau minimum de la note qui joue la vélocité MIDI la plus basse. Ainsi, vous simulez le comportement de vrais pianos, sur lesquels il n'est pas possible de jouer des notes sans exercer une certaine pression. Configuré sur une valeur faible, les sensations se rapprochent plus de celles ressenties avec les instruments électroniques.

### Sustain Resonance

Ce paramètre vous permet d'opter ou non pour la couche supplémentaire de résonance du sustain (maintien) du piano.

Lorsque cette option est activée, les couches de résonance du sustain sont jouées quand la pédale de sustain est maintenue et que des notes sont jouées. Le potentiomètre situé à droite permet de régler le niveau de la couche de résonance.

#### À NOTER

Le piano accepte également le Repedaling, une technique qui permet de mélanger les résonances de sustain en appuyant à nouveau sur la pédale de sustain quand des notes sont jouées.

Si vous ne souhaitez pas utiliser les couches de résonance du sustain, désactivez cette option pour économiser le processeur.

### Note Off

Vous pouvez déterminer ici l'usage ou non d'une couche note-off supplémentaire. Quand cette option est désactivée, le son du piano s'arrête plus rapidement lorsqu'une touche est relâchée. Lorsqu'elle est activée, la phase de relâchement est légèrement plus longue et plus douce.

### Polyphony

Détermine le nombre de notes pouvant être jouées simultanément.

## Hot Brass

Hot Brass propose un large panel de sons et d'articulations de cuivres adaptés au rock, à la soul, au funk et aux autres styles musicaux qui requièrent des tonalités de cuivres précises et accentuées. Cet instrument convient tout particulièrement aux plans et aux riffs concis.

Les oscillateurs d'échantillon de l'instrument sont suivis par une section de synthèse dotée d'un filtre flexible pour approfondir les modifications sonores. La fonctionnalité FlexPhaser de la page **Arp** permet de jouer des phrases et des plans typiques, avec une seule touche du clavier.



Hot Brass comprend quatre pages : **Main**, **Mod**, **Voice** et **Arp**. Pour afficher les paramètres d'une page, cliquez sur le bouton de la page concernée.

Le bouton de la page **Arp** comprend également un bouton **On/Off** pour l'arpégiateur.

## Page Main

La page **Main** permet de sélectionner l'échantillon pour Hot Brass et d'appliquer les réglages de base à la hauteur.



### Select Samples

Choisissez ici un échantillon parmi les échantillons proposés. Hot Brass est muni de trois sections mixées de différentes manières et une section de saxophone non traité. Les articulations falls, growls, doigts, shakes et staccato accentueront encore l'authenticité.

### Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

### Fine

Permet de régler la hauteur par centièmes.

### Random Pitch

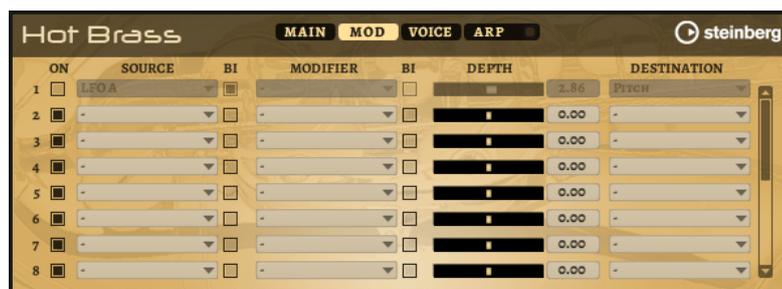
Permet de décaler la hauteur de façon aléatoire à chaque note jouée. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. Lorsque la valeur est au maximum, les décalages peuvent varier de -60 à +60 demi-tons.

### Pan

Définit la position de l'instrument dans le champ panoramique stéréo.

## Page Mod

La page **Mod** contient la matrice de modulation.



La matrice de modulation vous offre jusqu'à 16 modulations assignables librement, chacune disposant d'une source, d'un modificateur et d'une destination avec profondeur réglable. La polarité de chaque source et de chaque modificateur peut fonctionner de façon unipolaire ou bipolaire.

## Créer des modulations

Pour créer des modulations, sélectionnez une source, un modificateur et une destination dans les menus locaux de la matrice de modulation.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans le champ **Source** de la modulation et sélectionnez la source de modulation.
  2. Facultatif : cliquez dans le champ **Modifier** et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser pour modifier la modulation.  
Ce modificateur permet de jauger la sortie de la source de modulation.
  3. Facultatif : déterminez l'unipolarité ou la bipolarité des paramètres **Source** et **Modifier**.
  4. Configurez l'intensité de la modulation à l'aide du paramètre **Depth**.
  5. Cliquez dans le champ **Destination** de la modulation et sélectionnez le paramètre à moduler.
-

## Paramètres de la matrice de modulation

### Sources de modulation et modificateurs de modulation

Voici les options disponibles comme sources de modulation et modificateurs de modulation.

#### LFO A/B

Les LFO A et B produisent des signaux de modulation cycliques.

#### Amp Envelope

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Env 3

Il s'agit d'une enveloppe librement assignable. Elle se prête bien aux modulations de la hauteur ou du panoramique, par exemple.

#### Key Follow

Ce paramètre génère un signal de modulation exponentiel à partir du numéro de note MIDI. Comme il s'agit d'un signal exponentiel, cette source fonctionne avec des destinations telles que la hauteur (**Pitch**) ou la fréquence de coupure (**Cutoff**).

#### Note-on Velocity

La vélocité note-on est utilisée en tant que signal de modulation.

#### Note-on Vel Squared

Il s'agit d'une version carrée du paramètre **Note-on Velocity**. Plus vous appuyez fort sur la touche, plus les valeurs de modulation sont élevées.

#### Pitchbend

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation.

#### Modulation Wheel

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation.

#### Aftertouch

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

#### Arp Controller 1-3

Les trois contrôleurs proposés dans ce sous-menu correspondent aux trois lignes de contrôleur de la page **Arp**.

#### Bus 1-8

Les modulations qui sont transmises sur l'un des huit bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes.

#### Contrôles instantanés 1-8

Les contrôles instantanés peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

### Sources unipolaires et sources bipolaires

La polarité d'une source de modulation détermine la plage des valeurs générées. Les sources unipolaires sont modulées entre 0 et +1. Les sources bipolaires sont modulées entre -1 et +1.

- Pour commuter une source de modulation ou un modificateur de unipolaire à bipolaire, activez son bouton **Bipolar**.

## Destinations de modulation

### Pitch

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons.

### Cutoff

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Ce paramètre module la résonance du filtre. Resonance modifie le caractère du filtre. Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

### Distortion

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

### Level

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

### Volume

Modulation du gain. La modulation du volume multiplie le niveau.

### Pan

Module la position du son dans le champ panoramique.

### Amp Env Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Amp Env Decay

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Amp Env Sustain

Module le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Amp Env Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Filter Env Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Filter Env Decay

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Env 3 Start Level**

Ce paramètre module le niveau de départ de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du premier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### **Env 3 Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Env 3 Attack Level**

Ce paramètre module le niveau d'attaque de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du second nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### **Env 3 Decay**

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Env 3 Sustain**

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### **Env 3 Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Env 3 Release Level**

Ce paramètre module le niveau de relâchement de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du dernier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Bus 1-8**

Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des 8 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.

## Page Voice



### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

### Mono

Active la lecture monophonique.

### Retrigger

Cette option est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des 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.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

## Section Filter



### Filter On/Off

Permet d'activer/désactiver le filtre.

### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.

- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Enveloppe de filtre

L'enveloppe de filtre peut être configurée à gauche de l'onglet **Env F/A**.



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Amplification et l'enveloppe d'amplification

Les paramètres de l'amplificateur et de l'enveloppe d'amplification peuvent être configurés à droite de l'onglet **Env F/A**.



### Paramètres de l'amplificateur

#### Level

Contrôle le volume général du son.

#### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

### Paramètres de l'enveloppe d'amplification

#### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

#### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

#### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

#### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Section Env 3

La section **Env 3** offre une enveloppe supplémentaire qu'il est possible de router librement dans la matrice de modulation. Cette enveloppe est bipolaire, c'est pourquoi elle est particulièrement adaptée pour moduler les destinations telles que le panoramique ou la hauteur, par exemple.



Les faders sous l'affichage de l'enveloppe définissent les paramètres suivants :

- **L0** niveau de départ.
- **A** durée d'attaque.
- **L1** niveau d'attaque.
- **D** définit le decay (déclin).
- **S** niveau de sustain (maintien).
- **R** durée de relâchement.
- **L4** niveau de fin.
- **Vel** détermine à quel point la vitesse affecte l'intensité de l'enveloppe.  
À 0, l'enveloppe est entièrement appliquée. Les valeurs supérieures réduisent l'intensité des vitesses plus faibles.

## Section LFO

La section **LFO** permet de configurer les LFO A et B.



### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.
- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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

Quand le mode **Sync** est activé, la fréquence est définie en valeurs de notes.

### Freq

Détermine la fréquence de modulation du LFO, c'est-à-dire sa vitesse.

### Phase

Ce paramètre détermine la phase initiale de la forme d'onde lorsque le LFO est redéclenché.

### Rnd (phase aléatoire)

Quand ce bouton est activé, chaque note débute avec une phase de démarrage aléatoire.

#### À NOTER

**Phase** ne peut pas être utilisé si **Rnd** est activé.

---

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

#### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

---

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### RstVar (redémarrer aux changements de variations)

Cette option est disponible pour les nouveaux accords et les nouvelles notes. Quand ce bouton est activé, le changement d'une variation relance l'arpégiateur, même si aucune nouvelle note ou aucun nouvel accord n'a été déclenché.

### Key Mode

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### Vel Mode

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- Si l'option **As Played** a été sélectionnée, les notes de la phrase utilisent la vitesse de la note jouée.
- En mode **Original + As Played**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse de la note jouée.

### Swing

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### Vel Scale

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

### Octaves

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### Velocity Range

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### Key Range

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User

### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.

Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.

- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.

- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.

Voici les options disponibles :

- L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.

- Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
- L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

---

## Assignation de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.

2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.
- 

## Phrases utilisateur

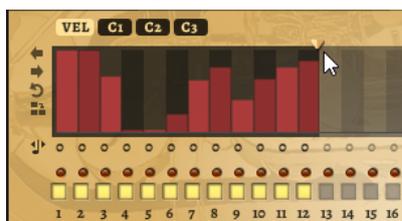
Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.
- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



## Édition des pas

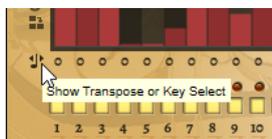
La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vitesse de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vitesses, faites un **Maj-clic**, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vitesse d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vitesse de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

#### À NOTER

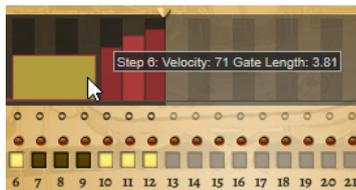
Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.

---



### Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

### Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

#### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

---

## Studio Strings

Studio Strings offre un large panel de sons et d'articulations d'instruments à cordes, notamment les cordes solo (solo strings), les sections de cordes d'orchestre de chambre (small chamber) et d'orchestre symphonique (full orchestra).



Les oscillateurs d'échantillon de l'instrument sont suivis par une section de synthèse dotée d'un filtre flexible pour approfondir les modifications sonores. Grâce à la fonctionnalité FlexPhraser de la page **Arp**, une seule note de votre clavier permet de jouer des phrases typiques. Studio Strings comprend quatre pages : **Main**, **Mod**, **Voice** et **Arp**. Pour afficher les paramètres d'une page, cliquez sur le bouton de la page concernée.

Le bouton de la page **Arp** comprend également un bouton **On/Off** pour l'arpégiateur.

### Page Main

La page **Main** vous permet de sélectionner un échantillon pour Studio Strings et d'opérer les réglages de hauteur de base.



#### Select Samples

Choisissez ici un échantillon parmi les échantillons proposés.

#### Coarse

Permet de régler la hauteur par demi-tons.

#### Fine

Permet de régler la hauteur par centièmes.

#### Random Pitch

Permet de décaler la hauteur de façon aléatoire à chaque note jouée. Les valeurs élevées engendrent des variations importantes. Lorsque la valeur est au maximum, les décalages peuvent varier de -60 à +60 demi-tons.

## Pan

Définit la position de l'instrument dans le champ panoramique stéréo.

## Page Mod

La page **Mod** contient la matrice de modulation.



La matrice de modulation vous offre jusqu'à 16 modulations assignables librement, chacune disposant d'une source, d'un modificateur et d'une destination avec profondeur réglable. La polarité de chaque source et de chaque modificateur peut fonctionner de façon unipolaire ou bipolaire.

## Créer des modulations

Pour créer des modulations, sélectionnez une source, un modificateur et une destination dans les menus locaux de la matrice de modulation.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez dans le champ **Source** de la modulation et sélectionnez la source de modulation.
  2. Facultatif : cliquez dans le champ **Modifieur** et sélectionnez le paramètre que vous souhaitez utiliser pour modifier la modulation.  
Ce modificateur permet de jauger la sortie de la source de modulation.
  3. Facultatif : déterminez l'unipolarité ou la bipolarité des paramètres **Source** et **Modifieur**.
  4. Configurez l'intensité de la modulation à l'aide du paramètre **Depth**.
  5. Cliquez dans le champ **Destination** de la modulation et sélectionnez le paramètre à moduler.
- 

## Paramètres de la matrice de modulation

### Sources de modulation et modificateurs de modulation

Voici les options disponibles comme sources de modulation et modificateurs de modulation.

#### LFO A/B

Les LFO A et B produisent des signaux de modulation cycliques.

#### Amp Envelope

Il s'agit de l'enveloppe d'amplification. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Filter Envelope

Il s'agit de l'enveloppe du filtre. La courbe de l'enveloppe détermine le signal de modulation.

#### Env 3

Il s'agit d'une enveloppe librement assignable. Elle se prête bien aux modulations de la hauteur ou du panoramique, par exemple.

### Key Follow

Ce paramètre génère un signal de modulation exponentiel à partir du numéro de note MIDI. Comme il s'agit d'un signal exponentiel, cette source fonctionne avec des destinations telles que la hauteur (**Pitch**) ou la fréquence de coupure (**Cutoff**).

### Note-on Velocity

La vélocité note-on est utilisée en tant que signal de modulation.

### Note-on Vel Squared

Il s'agit d'une version carrée du paramètre **Note-on Velocity**. Plus vous appuyez fort sur la touche, plus les valeurs de modulation sont élevées.

### Pitchbend

La position de la molette Pitchbend peut être utilisée comme signal de modulation.

### Modulation Wheel

La position de la molette de modulation peut être utilisée comme signal de modulation.

### Aftertouch

L'Aftertouch peut être utilisé comme signal de modulation. Certains claviers MIDI ne peuvent pas envoyer de messages d'Aftertouch. Néanmoins, la plupart des séquenceurs logiciels sont capables de les générer.

### Arp Controller 1-3

Les trois contrôleurs proposés dans ce sous-menu correspondent aux trois lignes de contrôleur de la page **Arp**.

### Bus 1-8

Les modulations qui sont transmises sur l'un des huit bus peuvent être réutilisées comme sources. Ainsi, vous pouvez combiner plusieurs modulations pour créer des signaux plus complexes.

### Contrôles instantanés 1-8

Les contrôles instantanés peuvent être utilisés comme signaux de modulation.

## Sources unipolaires et sources bipolaires

La polarité d'une source de modulation détermine la plage des valeurs générées. Les sources unipolaires sont modulées entre 0 et +1. Les sources bipolaires sont modulées entre -1 et +1.

- Pour commuter une source de modulation ou un modificateur de unipolaire à bipolaire, activez son bouton **Bipolar**.

## Destinations de modulation

### Pitch

Ce paramètre module la hauteur. Vous pouvez par exemple assigner l'un des LFO pour créer un effet vibrato. Quand le paramètre **Pitch** est sélectionné, l'intensité de la modulation se règle en demi-tons.

### Cutoff

Ce paramètre module la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Ce paramètre module la résonance du filtre. Resonance modifie le caractère du filtre. Vous pouvez par exemple assigner le paramètre **Velocity** à la destination **Resonance** pour que le filtre soit accentué quand vous appuyez plus fort sur des touches.

### **Distortion**

Ce paramètre module la distorsion du filtre.

### **Level**

Cette modulation s'ajoute au niveau réglé. Elle permet de créer des décalages de niveau avec la molette de modulation, par exemple.

### **Volume**

Modulation du gain. La modulation du volume multiplie le niveau.

### **Pan**

Module la position du son dans le champ panoramique.

### **Amp Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Amp Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Amp Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Amp Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe d'amplitude. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Attack**

Module le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Decay**

Module le temps de decay de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Sustain**

Module le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Filter Env Release**

Module le temps de relâchement de l'enveloppe du filtre. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### **Env 3 Start Level**

Ce paramètre module le niveau de départ de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du premier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Attack

Module le temps d'attaque de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Attack Level

Ce paramètre module le niveau d'attaque de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du second nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Decay

Module le temps de déclin de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Sustain

Module le niveau de maintien de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Le niveau s'actualise uniquement au démarrage du segment.

### Env 3 Release

Module le temps de relâchement de l'enveloppe utilisateur 3. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Env 3 Release Level

Ce paramètre module le niveau de relâchement de l'enveloppe personnalisée 3, c'est-à-dire, le niveau du dernier nœud de l'enveloppe. Cette destination de modulation ne peut pas être modulée en continu. Elle est uniquement mise à jour au démarrage du segment.

### Bus 1-8

Vous pouvez transmettre n'importe quelle modulation à l'un des 8 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.

## Page Voice



### Polyphony

Quand le mode **Mono** n'est pas activé, ce paramètre permet de définir le nombre de notes qui peuvent être jouées simultanément.

### Mono

Active la lecture monophonique.

### Retrigger

Cette option est uniquement disponible en mode **Mono**. Lorsque **Retrigger** est activé, une note substituée par une autre note est redéclenchée si elle est toujours maintenue au moment où la nouvelle note est relâchée.

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.

- En mode **Normal**, une nouvelle note est déclenchée lorsque la note précédente est substituée. L'enveloppe et l'échantillon de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.  
Pour réduire les discontinuités, servez-vous du paramètre **Fade Out** de la zone.
- Le mode **Resume** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, l'enveloppe est redéclenchée, mais reprend au niveau de la note substituée. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Legato** ne déclenche pas toujours une nouvelle note.  
Si la nouvelle note reste dans la même zone, les enveloppes se poursuivent. La hauteur de la zone est définie par rapport à la nouvelle note.  
Si la nouvelle note lit une autre zone, l'échantillon et l'enveloppe de la nouvelle note sont déclenchés depuis le début.
- Le mode **Resume Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe reprend au niveau de la note substituée et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.
- Le mode **Legato Keeps Zone** ne déclenche pas de nouvelle note lorsqu'une note est substituée. L'enveloppe n'est pas interrompue et c'est la nouvelle note qui définit la hauteur de la zone, même si cette dernière déclenche une autre zone.

### Glide

Permet de faire glisser la hauteur tonale entre des 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.

### Glide Time

Ce paramètre permet de définir la durée de glissement de hauteur entre les notes.

### Start Range

Activez **Start Range** pour utiliser une attaque d'échantillon plus courte pour les notes jouées legato en mode **Mono**. Ainsi, les transitions entre les notes sont plus réalistes, notamment lorsque le paramètre **Glide** est activé. Pour ajuster l'attaque effective d'une note, utilisez le paramètre **Attack Time** de l'enveloppe d'amplification.

#### À NOTER

Le paramètre **Start Range** concerne uniquement les articulations maintenues. Il n'affecte pas les articulations staccato, pizzicato et crescendo.

#### Pitchbend Up/Pitchbend Down

Détermine la plage de la modulation appliquée lorsque la molette Pitchbend est sollicitée.

## Section Filter



#### Filter On/Off

Permet d'activer/désactiver le filtre.

#### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.

- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Cutoff

Contrôle la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Distortion

Applique une distorsion au signal. Voici les types de distorsion qui vous sont proposés :

- **Tube** : distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Reduction** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.
- **Rate Reduction Key Follow** ajoute une distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son, mais cette fois avec la fonction **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.

### Envelope Amount

Contrôle la modulation de coupure en fonction de l'enveloppe du filtre.

### Cutoff Velocity

Contrôle la modulation de coupure en fonction de la vitesse.

### Cutoff Key Follow

Contrôle la modulation de coupure en fonction du numéro de note. Augmentez cette valeur si vous souhaitez que la coupure augmente à mesure que vous montez sur le clavier. À 100 %, la coupure suit exactement la hauteur jouée.

## Enveloppe de filtre

L'enveloppe de filtre peut être configurée à gauche de l'onglet **Env F/A**.



### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe du filtre.

### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe du filtre.

### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe du filtre.

### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe du filtre.

## Amplification et l'enveloppe d'amplification

Les paramètres de l'amplificateur et de l'enveloppe d'amplification peuvent être configurés à droite de l'onglet **Env F/A**.



### Paramètres de l'amplificateur

#### Level

Contrôle le volume général du son.

#### Velocity

Contrôle la modulation du niveau en fonction de la vitesse. À 0, toutes les notes sont jouées au même niveau.

### Paramètres de l'enveloppe d'amplification

#### Attack

Contrôle le temps d'attaque de l'enveloppe d'amplification.

#### Decay

Contrôle le temps de decay de l'enveloppe d'amplification.

#### Sustain

Contrôle le niveau de sustain de l'enveloppe d'amplification.

#### Release

Contrôle le temps de release de l'enveloppe d'amplification.

## Page Arp

Cette page contient l'arpégiateur intégré.



### Arpeggiator On/Off

Permet d'activer/désactiver l'arpégiateur.

### User Mode On/Off

Permet d'activer/désactiver la phrase utilisateur et l'éditeur de phrase utilisateur.

### Variations

Cliquez sur les boutons des variations pour alterner entre ces variations.

### Phrase

Permet de choisir une phrase.

### Drag Recorded MIDI to Sequencer

Cette fonction permet de faire glisser la phrase MIDI enregistrée dans votre séquenceur hôte.

### Record Output

Cette fonction permet d'enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur.

### Loop

Quand cette option est activée, la phrase est jouée en boucle.

### Sync

Permet de synchroniser la phrase sur le tempo de votre application hôte.

### À NOTER

Vous pouvez également configurer **Restart Mode** sur **Sync to Host**. Cette option cale la phrase sur les temps et les mesures de l'application hôte.

### Mute

Permet de couper le son. Néanmoins, la phrase est toujours lue en arrière-plan. La lecture reprend immédiatement lorsque vous désactivez **Mute**.

### Hold

Ce paramètre permet d'empêcher que la phrase s'arrête ou change quand les touches sont relâchées.

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase change dès que vous relâchez la touche. La phrase s'arrête dès que vous relâchez toutes les touches.
- Quand **On** est sélectionné, la phrase est lue jusqu'à la fin, même une fois que vous avez relâché les touches. Quand l'option **Loop** est activée, la phrase se répète en continu.
- Quand **Gated** est sélectionné, la lecture de la phrase démarre dès que vous appuyez sur la première touche. La lecture continue silencieusement en arrière-plan, même lorsque les touches sont relâchées. Elle reprend là où elle en est rendue quand vous appuyez à nouveau sur une touche. Ce faisant, la lecture de la phrase est interrompue à la manière d'un gate.

### Tempo

Quand le bouton **Sync** est désactivé, vous pouvez utiliser le contrôle **Tempo** pour définir la vitesse de lecture interne de l'arpégiateur. La vitesse de lecture de la phrase est indiquée en BPM.

Quand **Sync** est activé, le paramètre **Tempo** n'est pas disponible.

### Tempo Scale

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle les notes sont déclenchées, c'est-à-dire la vitesse de la phrase. Vous disposez donc d'un autre paramètre que celui de **Tempo** pour contrôler la vitesse de lecture avec davantage de précision. Vous pouvez définir une valeur en fractions de temps. Il est également possible de définir des valeurs de notes pointées ou en triolets.

Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Tempo Scale** de 1/16 à 1/8, la vitesse est divisée par deux. Quand vous le réglez sur 1/32, la vitesse est doublée.

### Trigger Mode

Détermine le moment auquel l'arpégiateur analyse les nouvelles notes jouées sur le clavier.

- Quand **Immediately** est sélectionné, l'arpégiateur analyse en permanence les nouvelles notes jouées. La phrase change immédiatement en fonction de votre jeu.
- Si **Next Beat** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes à chaque temps. Dans ce cas, la phrase ne change qu'à partir du temps suivant quand vous jouez de nouvelles notes.
- Si **Next Measure** est sélectionné, l'arpégiateur analyse les nouvelles notes au début de chaque mesure. Dans ce cas, la phrase change à chaque nouvelle mesure quand vous jouez de nouvelles notes.

### Restart Mode

- Quand **Off** est sélectionné, la phrase est lue en continu et ne redémarre pas en cas de changement d'accord ou de note.
- En mode **New Chord**, la phrase redémarre à chaque nouvel accord.

#### À NOTER

Elle ne redémarre pas avec les notes jouées legato.

- En mode **New Note**, la phrase redémarre à chaque fois que vous jouez une nouvelle note.
- Le mode **Sync to Host** aligne la phrase sur les temps et mesures de l'application hôte à chaque fois que vous lancez le transport.

### **RstVar (redémarrer aux changements de variations)**

Cette option est disponible pour les nouveaux accords et les nouvelles notes. Quand ce bouton est activé, le changement d'une variation relance l'arpégiateur, même si aucune nouvelle note ou aucun nouvel accord n'a été déclenché.

### **Key Mode**

Détermine si l'ordre dans lequel les notes sont jouées sur le clavier affecte la lecture de la phrase.

- En mode **Sort**, les notes sont jouées dans l'ordre de la phrase sélectionné. L'ordre chronologique n'a aucune influence.
- En mode **As Played**, les notes sont jouées dans l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier.
- Quand l'option **Direct** est sélectionnée, la phrase crée des événements de contrôleur plutôt que des notes. Vous entendez les notes que vous jouez et en plus les événements de contrôleur de la phrase (Pitchbend, volume, panoramique, etc.).

### **Vel Mode**

- Quand vous sélectionnez **Original**, les notes de la phrase sont jouées à la vitesse enregistrée dans la phrase.
- Si l'option **As Played** a été sélectionnée, les notes de la phrase utilisent la vitesse de la note jouée.
- En mode **Original + As Played**, la vitesse de la phrase correspond à une combinaison de la vitesse enregistrée dans la phrase et de la vitesse de la note jouée.

### **Swing**

Permet de décaler les notes situées 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 d'allonger les notes de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées avec leur durée de Gate initiale.

### **Vel Scale**

Permet d'augmenter ou de réduire les vitesses note-on de la phrase. À 100 %, les notes sont jouées à leur vitesse initiale.

### **Octaves**

Ce paramètre permet d'étendre la phrase de manière à inclure des 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 lue à l'octave que vous avez jouée à l'origine. Elle est ensuite répétée une octave plus haut.

### **Velocity Range**

Les paramètres **Low Vel** et **High Vel** déterminent la plage de vitesse sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

### **Key Range**

Les paramètres **Low Key** et **High Key** déterminent la plage de touches sur laquelle la phrase peut être déclenchée.

## Paramètres du mode User

### Enregistrer la phrase/Supprimer la phrase

Les deux boutons situés à droite du champ Phrase (icônes de disquette et de corbeille) permettent d'enregistrer et de supprimer les phrases.

### Mode

Détermine comment les notes sont lues.

- Quand **Step** est sélectionné, la dernière note reçue déclenche une séquence monophonique.
- Quand **Chord** est sélectionné, les notes sont déclenchées en tant qu'accords.
- Quand **Up** est sélectionné, les notes sont lues en arpège montant.
- Quand **Down** est sélectionné, les notes sont lues en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant.
- Quand **Up/Down 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège montant, puis en arpège descendant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Down/Up 1** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant.
- Quand **Down/Up 2** est sélectionné, les notes sont d'abord lues en arpège descendant, puis en arpège montant. L'effet de ce mode dépend du **Key Mode** défini.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **Sort**, la note la plus haute et la note la plus basse sont répétées.  
Quand le **Key Mode** est configuré sur **As Played**, la première note et la dernière sont répétées.
- Quand **Random** est sélectionné, les notes sont lues en arpège dans un ordre aléatoire.

### Key Replace

Ce paramètre vous permet de désactiver la fonction **Key Select** ou de configurer le remplacement des notes manquantes.

Par exemple, si vous jouez un accord de 3 notes alors que le paramètre **Key Select** est configuré sur 1 - 2 - 3 - 4, la touche 4 est considérée comme manquante.

- Avec l'option **Off**, les fonctions **Key Replace** et **Key Select** sont désactivées. L'arpège sélectionné est joué normalement.
- Avec l'option **Arp**, les notes manquantes sont remplacées par les notes qui seraient normalement jouées dans l'arpège.
- Avec l'option **Rest**, aucune des notes manquantes n'est remplacée. Elles sont remplacées par des silences.
- Avec l'option **1st**, les notes manquantes sont remplacées par la première note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **Last**, les notes manquantes sont remplacées par la dernière note dans la mémoire de notes.
- Avec l'option **All** les notes manquantes sont remplacées par toutes les notes de la mémoire de notes. Elles sont jouées sous forme d'accord.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Replace** peut être configuré de façon différente pour chaque variation.

---

#### 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.

#### À NOTER

Les pas désactivés sont pris en compte.

---

Dans les modes **Step** et **Chord**, ce paramètre affecte uniquement le paramètre **Octaves**.

Quand le paramètre **Octaves** est activé, l'arpège parcourt les octaves et redémarre à l'octave initiale après le nombre défini de pas.

#### Groove Quantize

Pour adapter la rythmique d'une phrase à celle d'un fichier MIDI externe, faites glisser le fichier MIDI dans le champ **Groove Quantize**.

Le paramètre **Groove Quantize Depth**, à droite du champ de destination, détermine le degré d'alignement de la phrase sur la rythmique du fichier MIDI.

#### Key Select

L'arpégiateur analyse le clavier et enregistre les touches jouées dans une mémoire de notes.

Selon la configuration du paramètre **Key Mode**, les notes de cette mémoire sont classées soit par hauteur, soit selon l'ordre dans lequel vous les avez jouées.

Le paramètre **Key Select** vous permet de jouer une note donnée de la mémoire de notes. Vous pouvez configurer le **Key Select** indépendamment pour chaque pas et ainsi créer des phrases très complexes.

#### À NOTER

Le paramètre **Key Select** n'est pas compatible avec les modes **Step** et **Chord**.

---

- Pour accéder aux valeurs du paramètre **Key Select** pour les pas, cliquez sur **Show Transpose or Key Select** à gauche de l'éditeur. Une icône de clavier s'affiche.
- Pour alterner entre les valeurs **Key Select** disponibles pour un pas, cliquez sur la valeur et déplacez la souris vers le haut/bas ou utilisez la molette.  
Voici les options disponibles :
  - L'option **P** (Phrase) permet de jouer la note de la phrase utilisateur selon le mode sélectionné : **Up**, **Down**, **Up/Down 1**, etc.
  - Les valeurs **1 - 8** permettent de jouer les touches correspondantes de la liste de 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'option **L** (Last) permet de toujours jouer 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.
  - L'option **A** (All) permet de jouer en accord toutes les notes de la mémoire de notes.

## Enregistrer la sortie MIDI de l'arpégiateur

Étant donné que les phrases jouées par l'instrument dépendent des notes jouées, il n'est pas possible de les exporter directement. Vous pouvez néanmoins générer des phrases exportables en enregistrant la sortie MIDI de l'arpégiateur.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur **Record MIDI Output** (enregistrer la sortie MIDI).  
La flèche située dans le champ **Drag MIDI** clignote pour indiquer que vous êtes en mode enregistrement.
  2. Jouez quelques notes.
  3. Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur **Record MIDI Output**.  
L'enregistrement s'arrête. La flèche reste allumée dans le champ **Drag MIDI** pour indiquer qu'une phrase MIDI peut être exportée.
  4. Cliquez dans le champ **Drag MIDI** et faites glisser la phrase sur une piste MIDI de votre application de séquenceur hôte.
- 

## Création des variations

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur l'un des boutons de variation.
  2. Vous pouvez partir de zéro ou baser la nouvelle variation sur une variation existante.
    - Pour partir de zéro, chargez une phrase et éditez les paramètres.
    - Pour partir d'une variation existante, utilisez les commandes du menu contextuel **Copy** (copier) et **Paste** (coller).
- 

### RÉSULTAT

La variation peut désormais être rechargée en cliquant sur le bouton de variation correspondant.

### À NOTER

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 n'avez besoin de les configurer qu'une seule fois.

---

## Assignment de variations aux pads de déclenchement

Quand des variations sont assignées aux pads de déclenchement, ces derniers peuvent servir à passer de l'une à l'autre.

---

### PROCÉDER AINSI

1. Faites un clic droit sur un bouton de variation et sélectionnez un pad de déclenchement dans le sous-menu **Assign Variation to**.
  2. Répétez cette procédure pour toutes les variations que vous avez créées.
- 

## Phrases utilisateur

Une phrase utilisateur peut comporter jusqu'à 32 pas. Pour chacun de ces pas, il est possible de régler les paramètres **Velocity**, **Gate Length** et **Transpose**. En créant des pas, en configurant leur longueur ou en laissant des pauses, vous pouvez définir la rythmique d'une phrase utilisateur. Il est possible de combiner des pas qui se suivent afin de créer des notes plus longues. Le **Mode** sélectionné détermine comment seront lues les notes. Le plug-in intègre

également des séquences de contrôle MIDI grâce auxquelles chaque pas peut transmettre des signaux de modulation.

Pour créer vos propres phrases, activez le bouton **User**.

## Édition des phrases utilisateur

L'éditeur de phrase utilisateur vous permet de paramétrer vos phrases avec précision.

- Pour configurer la phrase, activez le bouton **Vel** situé au-dessus de la matrice de pas.
- Pour configurer une courbe de contrôleur pour la phrase, activez un bouton de contrôleur.
- Pour définir le nombre de pas que comprendra votre motif, faites glisser la poignée **Pattern Length** vers la droite ou la gauche.



## Édition des pas

La hauteur de la colonne d'un pas correspond à la valeur de ce pas. Procédez comme suit pour éditer les pas :

- Pour activer tous les pas, sélectionnez **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 définir la vélocité de tous les pas en préservant l'écart entre leurs vélocités, faites un **Maj**-clic, puis faites glisser la souris.
- Pour dessiner une rampe de pas, maintenez la touche **Alt** enfoncée et tracez une ligne.
- Pour dessiner des rampes symétriques au début et à la fin de la séquence, maintenez enfoncées les touches **Maj-Alt** et tracez une ligne.
- Pour réinitialiser la vélocité d'un pas à 127, maintenez enfoncée la touche **Ctrl/Cmd** et cliquez sur le pas.
- Pour réinitialiser la vélocité de tous les pas à 127, maintenez enfoncées les touches **Maj-Ctrl/Cmd** 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 activé, le paramètre **Gate Scale** n'est pas pris en compte.
- Pour transposer un pas, cliquez dans le champ situé en dessous et saisissez le nombre de demi-tons de transposition.

### À NOTER

Pour transposer des pas, **Show Transpose or Key Select** doit être configuré de manière à afficher les valeurs de transposition.



## Réglage du paramètre Gate Length

Pour les pas de vélocité, la largeur d'un pas représente sa longueur (Gate Length).



- Pour régler la largeur d'un pas, faites glisser sa bordure droite.
- Pour régler la largeur de tous les pas à la fois, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la bordure droite d'un pas.  
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 le pas suivant, ce dernier est désactivé.
- Pour réinitialiser la longueur d'un pas à la valeur 1, faites un **Ctrl/Cmd**-clic sur sa bordure droite en surbrillance.
- Pour réinitialiser la longueur de tous les pas, maintenez les touches **Maj-Ctrl/Cmd** enfoncées et cliquez sur une bordure droite en surbrillance.
- Pour remplir les espaces entre des pas qui se suivent, sélectionnez **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. La sélection de ce contrôleur MIDI comme source dans la matrice de modulation vous permet de moduler n'importe quelle destination avec la séquence du contrôleur MIDI.

## Modifier une phrase

- Pour décaler le rythme de la phrase vers la droite ou vers la gauche, cliquez sur **Shift Phrase Right** ou sur **Shift Phrase Left** .  
Si vous décalez la phrase vers la gauche, le premier pas est déplacé à la fin. Si vous décalez la phrase vers la droite, le dernier pas est déplacé au début.
- Pour inverser la phrase, cliquez sur **Reverse Phrase** .
- Pour dupliquer de courtes phrases, cliquez sur **Duplicate Phrase** .

### À NOTER

Il est possible de créer jusqu'à 32 pas. Par conséquent, les phrases de plus de 16 pas ne peuvent pas être entièrement dupliquées.

---

# À propos des effets

## Effets de réverb

### REVerence

REVerence est une réverb à convolution qui vous permet d'appliquer à vos données audio une 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

Permet de sélectionner une réponse impulsionnelle. Cette réponse détermine le caractère sonore de la réverb.

#### Reverse

Inverse la réponse d'impulsion.

#### Predelay

Détermine la durée qui s'écoule entre le commencement du signal d'origine et le début de la réverb. Plus la valeur est élevée, plus l'espace simulé est grand.

#### Time

Détermine le temps de réverbération. À 100 %, la réponse impulsionnelle est appliquée avec sa durée d'origine.

#### Size

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

Définit le niveau de la réponse impulsionnelle.

#### Equalizer

Ce bouton permet d'activer l'égaliseur à trois bandes intégré.

### ER/Tail Split

Détermine le point de séparation entre les réflexions primaires et la queue de la réverb.

### ER/Tail Mix

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 définition, 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, se contrôle à l'aide de paramètres qui déterminent la taille de la pièce et la durée de la réverb. Vous pouvez régler le temps de réverbération pour trois bandes de fréquences indépendantes.

### Predelay

Détermine le temps qui s'écoule avant que la réverb s'applique. Ce paramètre vous permet de simuler des pièces plus grandes en augmentant le temps que mettent les premières réflexions pour atteindre l'auditeur.

### Early Reflections

Ce paramètre vous permet de sélectionner un motif de réflexions primaires. Ce motif contient des informations déterminantes pour l'impression d'espace créée par la pièce simulée.

### Show Early Reflections Page/Show Chorusing Page

Ces deux boutons situés sous le menu local **Early Reflections**, vous permettent d'afficher au choix les paramètres de réflexion primaire ou les paramètres de chorusing dans la partie inférieure gauche du panneau des effets.

### ER/Tail

Permet de définir l'équilibre de niveau entre les réflexions primaires et la queue de réverb. À 50 %, les réflexions primaires et la queue de l'effet sont au 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.

### Delay

Permet de retarder le commencement de la queue de réverb.

### Room Size

Détermine les dimensions de la pièce simulée. À 100 %, les dimensions correspondent à celles d'une cathédrale ou d'une grande salle de concert. À 50 %, les dimensions sont plutôt celles d'une pièce de taille moyenne ou d'un studio. Avec des valeurs inférieures à 50 %, les dimensions correspondent à celles d'une petite pièce ou d'une cabine.

### Main Time

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. Le paramètre **Main Time** représente également la bande médium de la queue de réverb.

### High Time

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. Avec des valeurs négatives, il est plus court. Les fréquences affectées dépendent du paramètre **High Freq**.

### Low Time

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 **Low Freq**.

### High Freq

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes médium et haute de la queue de réverb. Le paramètre **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

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes basse et médium de la queue de réverb. Le paramètre **Low Time** permet de décaler le temps de réverbération des fréquences inférieure à cette valeur par rapport à celui de la reverb principale.

### Size

Ce paramètre détermine la durée du motif des réflexions primaires. À 100 %, le motif 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.

### ER Low Cut

Permet d'atténuer les basses fréquences des réflexions primaires. Plus cette valeur est élevée, moins les réflexions primaires contiennent de basses fréquences.

### ER High Cut

Permet d'atténuer les hautes fréquences des réflexions primaires. Plus cette valeur est basse, moins les réflexions primaires contiennent de hautes fréquences.

### Shape

Permet de configurer 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

Permet de configurer la densité de l'écho sur 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.

### Tail High Cut

Permet d'atténuer les hautes fréquences de la queue de réverb. Plus cette valeur est basse, moins la queue de la réverb contient de hautes fréquences.

### Width

Permet de configurer 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

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Chorusing

Ce paramètre vous permet d'enrichir la queue de réverb en lui appliquant de légères modulations de hauteur. Pour accéder aux paramètres de chorusing, cliquez sur le bouton **Show Chorusing Page**.

### Chorusing On/Off

Permet d'activer/désactiver l'effet de modulation.

### Chorusing Rate

Détermine la fréquence de la modulation de hauteur.

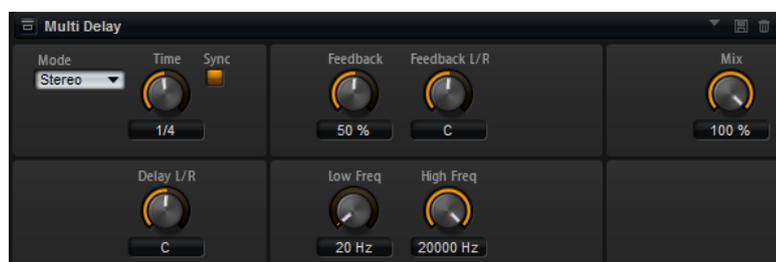
### Chorusing Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

## Effets de delay

### Multi Delay

Cet effet génère des échos de nombre et de durée configurables que vous pouvez filtrer.



### Delay Mode

- **Stereo** offre deux delays parallèles, l'un pour le canal gauche et l'autre pour le canal droit, possédant chacun leur propre type de réinjection (feedback).
- Le mode **Cross** génère deux lignes de delay en réinjection croisée, c'est-à-dire que le delay du canal gauche est réinjecté dans le delay du canal droit, et inversement.
- Le mode **Ping-Pong** mixe les canaux d'entrée gauche et injecte ensuite le signal mixé dans des delays entièrement orientés à gauche et à droite. Ainsi, les échos rebondissent de gauche à droite dans le panoramique stéréo, comme une balle de ping-pong.

### Delay Time

Détermine la durée globale des delays gauche et droit. Servez-vous du paramètre **Delay L/R** pour raccourcir le temps du delay gauche ou droit.

### Sync

Activez le bouton **Sync** pour synchroniser le temps de delay sur le tempo de l'application hôte. Quand le bouton **Sync** est activé, le temps est défini en valeurs de notes.

#### À NOTER

Le temps de delay maximum est de 5 000 ms. Quand la durée de note dépasse cette valeur, elle est automatiquement raccourcie.

---

### Delay Time L/R

Permet de décaler le temps du delay gauche ou droit par rapport au temps de delay global. 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 le contrôle vers la gauche.
- Pour décaler le temps du delay droit, tournez le contrôle vers la droite.

### Feedback

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 %, un seul écho est audible. À 100 %, les échos se répètent à l'infini.

### Feedback L/R

Permet de décaler le niveau de réinjection du delay gauche ou droit par rapport à la réinjection globale. 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 le contrôle vers la gauche.
- Pour décaler la réinjection de droite, tournez le contrôle vers la droite.

#### À NOTER

Ce paramètre est uniquement disponible en mode **Stereo**.

---

### High Freq

Permet d'atténuer les hautes fréquences des delays.

### Low Freq

Permet d'atténuer les basses fréquences des delays.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Effets d'égalisation

### Studio EQ

Studio EQ est un égaliseur paramétrique à 4 bandes de qualité supérieure.



Les quatre bandes de fréquences vous permettent de configurer la tonalité du signal et 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 contrôles que vous pouvez trouver sur chaque bande de fréquence :

#### On/Off

Permet d'activer/désactiver la bande de fréquences.

#### Gain

Détermine le degré d'atténuation ou d'amplification de la bande correspondante.

#### Freq

Détermine la fréquence qui est atténuée ou amplifiée par le paramètre **Gain**.

#### Q (qualité)

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 le graphique de la courbe.

### Graphic EQ

Graphic EQ est un égaliseur offrant dix bandes de fréquences que vous pouvez atténuer ou amplifier jusqu'à 12 dB. Vous pouvez également paramétrer la plage générale et le niveau de sortie de l'égaliseur.



#### Output

Détermine le niveau de sortie global de l'égaliseur.

### Mode

Permet d'ajouter de la couleur ou du caractère à la sortie égalisée. Voici les options disponibles :

- **True Response** : filtres en série offrant une réponse en fréquence précise.
- **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

Détermine l'atténuation et l'amplification maximales pour toutes les bandes de fréquences.

### Invert

Activez ce bouton pour inverser la courbe de l'égaliseur.

### Flatten

Réinitialise toutes les bandes de fréquences à 0 dB.

## DJ-EQ

Ce plug-in est un égaliseur paramétrique 3 bandes, simple d'emploi, qui rappelle les égaliseurs des mixettes de DJ. Ce plug-in permet d'appliquer rapidement plusieurs types d'égalisation.



### Low Freq/Mid Freq/High Freq

Ces paramètres permettent de régler le niveau d'atténuation ou d'amplification des bandes basse, moyenne et haute.

Vous pouvez également cliquer et faire glisser le pointeur sur l'écran pour régler ces valeurs.

### Low Cut/Mid Cut/High Cut

Permet de couper les bandes basse, moyenne et haute.

### Reset Output Peak Level

Permet de réinitialiser le niveau de crête affiché sur le vumètre de sortie.

## Effets de filtrage

### Auto Filter

L'effet Auto Filter offre deux formes de filtre entre lesquelles vous pouvez évoluer progressivement (en morphing), ainsi qu'une distorsion.



La fréquence de coupure et le morphing entre les deux formes de filtre peuvent être contrôlés via une pédale de contrôle, un LFO ou un profileur d'enveloppe (envelope follower).

### Paramètres de filtrage

#### Filter Shape (forme du filtre)

- LP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-bas à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences supérieures à la coupure sont atténuées.
- BP 12 et BP 24 sont des filtres passe-bande à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+LP 18 et HP 6+LP 12 combinent un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 18 et 12 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences supérieures à la coupure.
- Les filtres HP 12+LP 6 et HP 18+LP 6 combinent un filtre passe-haut à 12 et 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct (filtre passe-bande asymétrique). Les fréquences inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées. L'atténuation est plus prononcée pour les fréquences inférieures à la coupure.
- HP 24, 18, 12 et 6 sont des filtres passe-haut à 24, 18, 12 et 6 dB/oct. Les fréquences inférieures à la coupure sont atténuées.
- BR 12 et BR 24 sont des filtres à réjection à 12 et 24 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Les filtres BR 12+LP 6 et BR 12+LP 12 combinent un filtre à réjection à 12 dB/oct et un filtre passe-bas, respectivement à 6 et 12 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.
- Le filtre BP 12+BR 12 combine un filtre passe-bande à 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences proches, inférieures et supérieures à la coupure sont atténuées.
- Les filtres HP 6+BR 12 et HP 12+BR 12 combinent un filtre passe-haut à 6 et 12 dB/oct et un filtre à réjection à 12 dB/oct. Les fréquences inférieures et autour de la coupure sont atténuées.
- AP est un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure sont atténuées.
- Le filtre AP+LP 6 combine un filtre passe-tout à 18 dB/oct et un filtre passe-bas à 6 dB/oct. Les fréquences proches de la coupure et supérieures sont atténuées.

- Le filtre HP 6+AP combine un filtre passe-haut à 6 dB/oct et un filtre passe-tout à 18 dB/oct. Les fréquences autour de la coupure et inférieures sont atténuées.

### Input

Permet de régler le gain en amont du filtre et de la distorsion. Ce paramètre s'applique uniquement au signal traité.

### Cutoff

Détermine la fréquence de coupure du filtre.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la coupure. Lorsque la résonance est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son comparable à une sonnerie.

### Distortion Type

Voici les options disponibles :

- Quand ce paramètre est configuré sur **Off**, le filtre ne comporte pas de distorsion.
- **Tube Drive** ajoute une distorsion chaleureuse, comparable à celle d'un ampli à lampe.
- **Hard Clip** : distorsion claire, comparable à celle d'un ampli à transistor.
- **Bit Red** : distorsion numérique obtenue à partir d'un bruit de quantification.
- **Rate Red** : distorsion numérique obtenue à partir d'un repliement au son.

### 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.

#### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible si **Distortion Type** est défini sur **Off**.

---

### Output

Permet de régler le gain en sortie du filtre et de la distorsion. Ce paramètre s'applique uniquement au signal traité.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Section LFO

### Waveform et Shape des LFO

Le paramètre **Waveform** permet de sélectionner un type de forme d'onde. Le paramètre **Shape** modifie les caractéristiques de la forme d'onde.

- Le paramètre **Sine** engendre une modulation fluide. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques 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** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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

continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. À 50 %, vous obtenez une onde carrée.

- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** introduit un silence croissant avant que la dent de scie remonte.
- **Log** : courbure logarithmique. Le paramètre **Shape** transforme progressivement la courbure négative en courbure positive.
- **S & H 1** : produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.
- **S & H 2** : forme identique à **S & H 1**. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.

#### **Freq**

Détermine la fréquence de la modulation de coupure.

#### **Sync**

Activez ce bouton pour pouvoir régler le paramètre **Freq** par fractions de temps.

#### **Depth**

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation du LFO.

#### **Cutoff**

Détermine l'intensité de la modulation du LFO appliquée à la coupure du filtre.

#### **Morph**

Détermine l'intensité de la modulation du LFO appliquée au morphing du filtre.

### **Section Envelope Follower**

Grâce aux temps d'attaque et de release (relâchement) configurables, la fonction Envelope Follower suit le signal d'entrée pour générer un signal de modulation qui reproduit l'enveloppe de niveau du signal d'entrée.

#### **Sensitivity**

Tous les signaux d'entrée sont convertis en mono avant d'être transmis à la fonction Envelope Follower. Ce paramètre détermine le niveau d'entrée optimal pour la fonction.

#### **Attack**

Détermine le temps d'attaque de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée croissants.

#### **Release**

Détermine le temps de release de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée décroissants.

#### **Depth**

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation de la fonction Envelope Follower.

#### **Cutoff**

Détermine l'intensité de la modulation de la fonction Envelope Follower appliquée à la coupure du filtre.

#### **Morph**

Détermine l'intensité de la modulation de la fonction Envelope Follower appliquée au morphing du filtre.

## 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 pédale appliquée à la coupure du filtre.

### Morph

Détermine l'intensité de la modulation de la pédale appliquée au morphing du filtre.

## Morph Filter

Morph Filter 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 sélectionner des formes de filtre différentes en A et en B.



### Filter Shape B

Vous avez ici le choix entre plusieurs formes de filtres passe-haut et coupe-bande.

### Filter Shape A

Vous avez le choix ici entre une forme de filtre passe-bas et une forme de filtre passe-bande.

### Morph

Permet de mixer la sortie entre les deux filtres sélectionnés.

### Cutoff

Détermine la fréquence de coupure des filtres.

#### À NOTER

Vous pouvez également régler les paramètres **Cutoff** et **Morph** en même temps en faisant glisser le pointeur sur le graphique.

### Resonance

Accentue les fréquences proches de la fréquence de 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.

## Resonator

Les sons des voix humaines et des instruments acoustiques sont souvent caractérisés par leurs formants, c'est-à-dire par les résonances qu'on trouve généralement dans leurs spectres de fréquences.

Par exemple, la voyelle «ah» (comme dans papa) quand elle est chantée par un homme possède trois formants caractéristiques : F1 = 570 Hz, F2 = 840 Hz et F3 = 2 410 Hz. L'effet Resonator vous permet d'appliquer ces formants à un son grâce à trois filtres montés en parallèle. Vous pouvez définir les positions et les niveaux de ces formants en réglant les paramètres **Cutoff**, **Resonance** et **Gain** des filtres.

L'effet Resonator intègre 14 formes de filtres prédéfinies qui déterminent les caractéristiques fondamentales du son. De plus, vous disposez de trois LFO pour moduler séparément chaque filtre, ce qui vous permet de conférer du relief au son.

### Resonator Shape

Détermine les caractéristiques fondamentales du son de l'effet. Chaque forme est une combinaison particulière des différents types de filtre sur les bandes de fréquences basse, moyenne et haute.

Option	Filtre bas/moyen/haut
Low-Pass 1	LP6/LP6/LP6
Low-Pass 2	LP12/LP12/LP12
Band-Pass 1	BP12/(-1)BP12/BP12*
Band-Pass 2	BP12/BP12/BP12
High-Pass 1	HP6/HP6/HP6
High-Pass 2	HP12/HP12/HP12
Peak 1	LP6/(-1)BP12/HP6*
Peak 2	LP6/BP12/HP6
Bat 1	HP12/BP12/LP12
Bat 2	HP6/BP12/LP6
Wings 1	LP6/BR12/HP6
Wings 2	HP12/BR12/LP12
Wings 3	LP6/(-1)BR12/HP6*
Wings 4	HP12/(-1)BR12/LP12*

\*(-1) signifie que la phase est inversée

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

### Cutoff Spread

Permet de répartir les fréquences de coupure entre les canaux de l'effet.

Par exemple, si l'effet est utilisé en stéréo, avec des valeurs de **Cutoff Spread** positives, la fréquence de coupure diminuera sur le canal gauche et augmentera sur le canal droit.

### Onglet Filter



### Cutoff

Permet de régler la fréquence de coupure du filtre, c'est-à-dire la fréquence centrale du formant.

### Resonance

Permet de régler la résonance du filtre. Celle-ci détermine la taille de la plage du formant qui sera mise en valeur. Lorsque la valeur de ce paramètre est élevée, le filtre devient auto-oscillant et produit un son proche de la sonnerie.

### Gain

Permet de régler le gain d'entrée du filtre. Le gain détermine le niveau du formant.

### LFO Modulation Source

Permet de sélectionner le LFO qui modulera la fréquence de coupure.

### LFO Modulation Depth

Permet de régler la modulation de la fréquence de coupure par le LFO.

## Onglet LFO



### Waveform et Shape des LFO

- **Sine** : génère une modulation douce, idéale pour le vibrato ou le trémolo. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques à la forme d'onde.
- **Triangle** est identique à **Sine**. Le paramètre **Shape** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. Quand le paramètre **Shape** est réglé sur 50 %, une onde carrée est générée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** permet d'insérer un silence croissant avant le début de la dent de scie.
- Le paramètre **Log** permet de générer une modulation logarithmique. 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 identique 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).

### Spread

Chaque canal de l'effet possède un signal de LFO qui lui est propre. Ce paramètre permet de répartir la phase des signaux de LFO entre les différents canaux.

Par exemple, si l'effet est utilisé en stéréo, avec des valeurs positives, la phase du LFO avancera sur le canal gauche et reculera sur le canal droit.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler le paramètre **Freq** par fractions de temps.

### Freq

Détermine la fréquence de la modulation de coupure.

## WahWah

L'effet WahWah est un filtre passe-bande à pente variable qui modélise la fameuse pédale d'effet du même nom.



Vous pouvez régler indépendamment la fréquence, la largeur de bande et le gain pour les positions haute et basse de la pédale. Le point d'équilibre entre ces deux positions se situe à 50.

### Pedal

Détermine la position de la pédale sur l'échelle de fréquences du filtre.

### Freq Low/Freq High

Ces paramètres déterminent la fréquence du filtre pour les positions haute et basse de la pédale.

### Width Low/Width High

Ces paramètres déterminent la largeur (résonance) du filtre pour les positions haute et basse de la pédale.

### Gain Low/Gain High

Ces paramètres déterminent le gain du filtre pour les positions haute et basse de la pédale.

### Slope

Vous avez ici le choix entre deux valeurs de pente pour le filtre : 6 dB ou 12 dB.

## Effets de distorsion

### 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

Détermine le type de l'amplificateur. Les caractéristiques sonores de la saturation changent en fonction de l'amplificateur. Pour contourner l'amplificateur, sélectionnez **No Amp** (pas d'amplificateur).

### Speaker Model

Détermine le type du modèle de haut-parleur. Chaque modèle colore le son à sa façon. Pour contourner le haut-parleur, sélectionnez **No Speaker** (pas de haut-parleur).

### Drive

Ce paramètre détermine le niveau de la distorsion.

### Bass

Ce paramètre permet de définir la tonalité des basses fréquences.

### Middle

Ce paramètre permet de définir la tonalité des moyennes fréquences.

### 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

Détermine quels canaux de sortie l'amplificateur utilise pour le signal avec distorsion. Les options 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 types de distorsions disponibles (**Rate Red**, **Tube Drive**, **Hard Clip** et **Bit Red**) peuvent être combinés à volonté.



### In Gain

Permet de définir le niveau d'entrée du son.

### Rate Red (Rate Reduction)

Rate Red applique une distorsion numérique de repliement au son. Activez **Rate Red** pour régler le niveau de repliement. Plus la valeur est basse, plus le niveau de repliement est élevé.

### Tube Drive

Applique au son une distorsion chaleureuse, comparable à celle des amplificateurs à lampe. Activez **Tube Drive** pour régler le niveau de distorsion. Plus la valeur est élevée, plus le niveau de distorsion est élevé.

### Hard Clip

Applique au son une distorsion claire, comparable à celle des amplificateurs à transistors. Activez **Hard Clip** pour régler le niveau de distorsion. 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. L'activation de **Bit Red** permet de régler la quantité de bruit de quantification. Plus la valeur est basse, plus le bruit de quantification est élevé.

### Out Gain

Permet de définir le niveau de sortie du son.

### Mix

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

Détermine le type de l'amplificateur. Les caractéristiques sonores de la saturation changent en fonction de l'amplificateur. Pour contourner la modélisation de l'ampli, sélectionnez **No Amplifier** (pas d'amplificateur).

### Speaker Model

Détermine le modèle du haut-parleur. Chaque modèle colore le son à sa façon. Pour contourner une modélisation de haut-parleur, sélectionnez **No Cabinet** (pas de haut-parleur).

### Drive

Ce paramètre détermine le niveau de la distorsion.

### Bass

Ce paramètre permet de définir la tonalité des basses fréquences.

### Middle

Ce paramètre permet de définir la tonalité des moyennes fréquences.

### Treble

Ce paramètre permet de définir la tonalité des hautes fréquences.

### Presence

Permet d'ajuster la brillance du son.

### Mic Type

Vous avez le choix entre deux types de microphones. Quand ce contrôle est réglé 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.

### Microphone Position

Ce menu vous permet de sélectionner la position du micro. Vous avez le choix entre sept positions. Ceux-ci peuvent être placés selon deux angles (central et latéral) et à trois distances différentes du haut-parleur. Un autre microphone en position centrale prend le son de plus loin.

### Channel Mode

Ce paramètre détermine comment la distorsion s'applique aux deux canaux d'entrée.

- **L** applique une distorsion uniquement au canal d'entrée gauche. Le canal droit n'est pas traité et reste propre.
- **R** applique une distorsion uniquement au canal d'entrée droit. Le canal gauche n'est pas traité et reste propre.
- **L+R** additionne les deux canaux d'entrée en un seul signal mono, sur lequel est appliquée une distorsion.
- **Stereo** applique une distorsion aux deux canaux d'entrée, indépendamment.

#### À NOTER

Les modes **L** et **R** permettent d'appliquer deux effets VST Amp en cascade. Vous pouvez ainsi utiliser le premier pour traiter le canal de gauche et le second pour traiter le canal de droite avec différents paramètres.

---

### Output

Ce paramètre permet de définir le niveau de sortie de l'amplificateur.

## Tape Saturator

Tape Saturator reproduit la sonorité des anciens magnétophones à bandes. Ces machines engendraient une saturation caractéristique quand elles étaient utilisées pour enregistrer des signaux de niveau élevé. Le son était alors compressé et légèrement saturé.



### Mode

Ce menu vous permet de choisir entre le mode **One Stage** (un seul magnétophone) et le mode **Two Stage** (deux machines montées en série). Le mode **Two Stage** donne un son plus saturé, avec davantage de compression.

### Oversampling

Activez ce paramètre afin d'accroître la précision de l'effet grâce à un suréchantillonnage.

#### À NOTER

Quand ce paramètre est activé, l'effet demande davantage de ressources de traitement.

---

### Drive

Détermine le niveau du signal d'entrée, et donc de la saturation.

### Auto Gain

Permet d'activer la compensation automatique du niveau.

### Low Filter

Ce paramètre vous permet d'augmenter ou de diminuer de +/- 3 dB la plage des basses fréquences, c'est-à-dire celles inférieures à 1 000 Hz.

### High Filter

Permet d'atténuer la plage des hautes fréquences. Ce filtre coupe-haut possède une pente de 24 dB/octave.

### Output

Détermine le niveau du signal de sortie.

## Tube Saturator

Cet effet enrichit le signal audio en lui ajoutant des harmoniques caractéristiques de celles d'une saturation d'ampli à lampes.



### Oversampling

Permet d'accroître la précision de l'effet grâce à un suréchantillonnage.

#### À NOTER

Quand ce paramètre est activé, l'effet demande davantage de ressources de traitement.

### Drive

Détermine le niveau du signal d'entrée, et donc de la saturation.

### Low Filter

Permet de réduire jusqu'à 6 dB la plage des basses fréquences en amont de la saturation.

### High Filter

Permet d'augmenter ou de réduire jusqu'à +/- 6 dB la plage des hautes fréquences en amont de la saturation.

### Output

Détermine le niveau du signal de sortie.

## Effets de modification de la hauteur

### Octaver

Octaver crée deux voix supplémentaires qui reproduisent la voix d'origine en la transposant une octave plus bas et une octave plus haut. Cet effet a été prévu pour le traitement des 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.

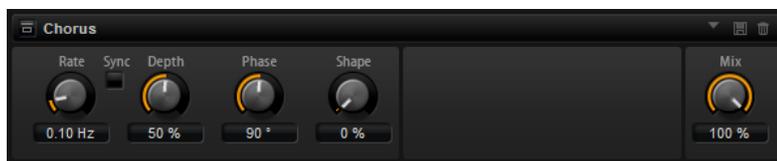
#### Octave 2

Détermine le niveau du signal généré une octave plus haut que la voix d'origine.

## Effets de modulation

### Chorus

L'effet Chorus donne de l'ampleur et de la profondeur au son en modulant la hauteur tonale.



#### Rate

Détermine la fréquence de la modulation de hauteur (en Hertz).

#### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

#### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

#### Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo.

#### Shape

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 et engendre une modulation moins régulière.

#### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Flanger

Cet effet donne de l'ampleur et de la profondeur au son en modulant sa hauteur tonale.



### Rate

Permet de définir la fréquence de modulation de hauteur en Hertz.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

### Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo. Ce paramètre modifie également les caractéristiques du paramètre **Cross FB**.

### Shape

Détermine les caractéristiques de la modulation. Pour mieux percevoir l'incidence de ce paramètre, activez **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

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

### Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Vous pouvez ainsi obtenir des aspirations semblables au son d'un avion à réaction.

### Cross FB

Permet de mixer la réinjection (feedback) du canal gauche dans le canal droit, et inversement. L'effet obtenu avec ce paramètre dépend de la configuration du paramètre **Phase**.

### À NOTER

Ce paramètre est uniquement effectif quand **Feedback** est configuré sur une valeur supérieure à 0 %.

---

### Tone

Permet de définir la tonalité de la réinjection (feedback). Avec des valeurs peu élevées, la réinjection est moins brillante.

## Step Flanger

Step Flanger est un Flanger doté d'une section qui permet de diviser le signal de modulation en un nombre défini de paliers.



### Rate

Permet de définir la fréquence de modulation de hauteur en Hertz.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

### Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo. Ce paramètre modifie également les caractéristiques du paramètre **Cross FB**.

### Shape

Détermine les caractéristiques de la modulation. Pour mieux percevoir l'incidence de ce paramètre, activez **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

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

### Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Vous pouvez ainsi obtenir des aspirations semblables au son d'un avion à réaction.

### Cross FB

Permet de mixer la réinjection (feedback) du canal gauche dans le canal droit, et inversement. L'effet obtenu avec ce paramètre dépend de la configuration du paramètre **Phase**.

### À NOTER

Ce paramètre est uniquement effectif quand **Feedback** est configuré sur une valeur supérieure à 0 %.

---

### Tone

Permet de définir la tonalité de la réinjection (feedback). Avec des valeurs peu élevées, la réinjection est moins brillante.

### Type

Détermine le temps de retard de la ligne modulée. Avec l'option **Short**, l'effet de flanger est net, tandis qu'avec l'option **Long**, vous obtenez un flanger plus diffus.

### S&H Mix

Ce paramètre permet de mixer le signal de modulation normal et le signal de modulation par paliers. À 100 %, vous entendez uniquement la modulation par paliers.

### Smooth

Ce paramètre permet de créer des transitions progressives entre les paliers. Le signal de modulation par paliers est ainsi plus fluide.

### Steps

Détermine le nombre de paliers du signal de modulation. Vous pouvez en configurer jusqu'à 32.

## Phaser

L'effet Phaser épaissit et élargit le son en modulant sa phase.



### Rate

Détermine la fréquence de la modulation de phase.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de phase.

### Shift

Déplace la modulation de la phase vers les fréquences les plus hautes du spectre.

### Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo.

### Feedback

Ajoute des résonances à l'effet. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, plus l'effet est prononcé.

### Low Cut

Permet d'atténuer les basses fréquences.

### High Cut

Permet d'atténuer les hautes fréquences.

### Mix

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

Détermine la fréquence de la modulation d'amplitude.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir définir la valeur du paramètre **Rate** en valeurs de note.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation d'amplitude.

### Phase

Élargit l'image sonore de l'effet, de mono à stéréo.

### Output

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie de l'effet.

## Ring Modulator

Cet effet offre un oscillateur sinusoïdal qui est multiplié par le signal d'entrée. Vous obtenez ainsi des fréquences métalliques, proche des sons de cloche.

Le LFO intégré module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal afin que les fréquences générées varient sur la durée. Par ailleurs, l'effet est doté d'un profileur d'enveloppe qui permet de moduler la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal en fonction du niveau du signal d'entrée.



### Waveform et Shape des LFO

Le paramètre **Waveform** permet de sélectionner un type de forme d'onde. Le paramètre **Shape** modifie les caractéristiques de la forme d'onde.

- Le paramètre **Sine** engendre une modulation fluide. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques 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** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. À 50 %, vous obtenez une onde carrée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** introduit un silence croissant avant que la dent de scie remonte.
- **Log** : courbure logarithmique. Le paramètre **Shape** transforme progressivement la courbure négative en courbure positive.
- **S & H 1** : produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.
- **S & H 2** : forme identique à **S & H 1**. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.

#### **LFO Freq**

Permet de définir 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**

Détermine l'intensité du LFO qui module la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

#### **Frequency**

Détermine la fréquence de l'oscillateur sinusoïdal.

#### **Mix**

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

#### **Envelope Follower**

Grâce aux temps d'attaque et de release (relâchement) configurables, la fonction Envelope Follower suit le signal d'entrée pour générer un signal de modulation qui reproduit l'enveloppe de niveau du signal d'entrée.

#### **Sensitivity**

Tous les signaux d'entrée sont convertis en mono avant d'être transmis à la fonction Envelope Follower. Le paramètre **Sensitivity** détermine le niveau d'entrée optimal pour la fonction.

#### **Attack**

Détermine le temps d'attaque de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée croissants.

#### **Release**

Détermine le temps de release de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée décroissants.

#### **Depth**

Détermine le niveau de sortie du signal de modulation de la fonction Envelope Follower.

## Frequency Shifter

Cet effet déplace toutes les fréquences du signal d'entrée d'un niveau fixe.



Contrairement aux effets Pitch Shift, qui modifient les fréquences selon un certain facteur tout en conservant les rapports entre les harmonies, Frequency Shifter altère les rapports harmoniques. Les déplacements de fréquences importants engendrent donc généralement des sons dissonants.

Par ailleurs, Frequency Shifter applique un décalage aux fréquences, tandis que les effets Pitch Shift les multiplient par un certain facteur. Frequency Shifter altère davantage les basses fréquences que les fréquences élevées.

Par exemple, si le signal d'entrée contient les fréquences 100 Hz, 1 000 Hz et 10 000 Hz et que vous déplacez la fréquence de +100 Hz, les fréquences obtenues seront 200 Hz, 1 100 Hz et 10 100 Hz.

### Freq Coarse

Détermine l'ampleur du déplacement de fréquence.

### Freq Fine

Permet de régler en précision l'ampleur du déplacement de fréquence.

### L/R Offset Coarse

Permet de décaler les canaux gauche et droit. Avec des valeurs positives, le canal droit est décalé vers le haut et le gauche vers le bas, et vice versa.

### L/R Offset Fine

Permet de régler en précision le décalage entre les canaux gauche et droit. Avec des valeurs positives, le canal droit est décalé vers le haut et le gauche vers le bas, et vice versa.

### Mod Coarse

Détermine le déplacement de fréquences maximum pouvant être occasionné par la modulation du LFO et du profileur d'enveloppe (Envelope Follower).

### Mod Fine

Permet de régler en précision le déplacement de fréquences occasionné par la modulation du LFO et du profileur d'enveloppe (Envelope Follower).

### Feedback

Détermine le niveau de la réinjection, c'est-à-dire le niveau du signal renvoyé de la sortie de l'effet vers son entrée. L'effet obtenu est comparable à celui d'un phaser. Vous pouvez configurer la direction et la vitesse de cet effet à l'aide du paramètre **Freq Fine**.

### Notches

Détermine le nombre de creux engendrés par l'effet phaser quand vous configurez le feedback sur une valeur élevée.

## Section LFO

### Waveform et Shape des LFO

Le paramètre **Waveform** permet de sélectionner un type de forme d'onde. Le paramètre **Shape** modifie les caractéristiques de la forme d'onde.

- Le paramètre **Sine** engendre une modulation fluide. Le paramètre **Shape** confère davantage d'harmoniques 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** transforme continuellement la forme d'onde triangulaire en trapèze.
- **Saw** : génère un cycle de rampe. Le paramètre **Shape** transforme continuellement 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 continuellement le rapport entre le haut et le bas de la forme d'onde. À 50 %, vous obtenez une onde carrée.
- **Ramp** : forme proche de l'onde **Saw**. Le paramètre **Shape** introduit un silence croissant avant que la dent de scie remonte.
- **Log** : courbure logarithmique. Le paramètre **Shape** transforme progressivement la courbure négative en courbure positive.
- **S & H 1** : produit une modulation aléatoire par paliers dans laquelle chaque palier est différent. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.
- **S & H 2** : forme identique à **S & H 1**. Les paliers alternent entre valeurs hautes et basses de façon aléatoire. Le paramètre **Shape** insère des rampes entre les paliers et génère un signal aléatoire progressif quand il est réglé à son maximum.

### Freq

Détermine la fréquence du LFO en Hertz.

### Sync

Activez ce bouton pour pouvoir régler le paramètre **Freq** par fractions de temps.

### Depth

Détermine la direction et l'ampleur du déplacement de fréquences occasionné par le signal de modulation du LFO.

## Envelope Follower

Grâce aux temps d'attaque et de release (relâchement) configurables, la fonction Envelope Follower suit le signal d'entrée pour générer un signal de modulation qui reproduit l'enveloppe de niveau du signal d'entrée.

### Sensitivity

Tous les signaux d'entrée sont convertis en mono avant d'être transmis à la fonction Envelope Follower. Ce paramètre détermine le niveau d'entrée optimal pour la fonction.

### Attack

Détermine le temps d'attaque de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée croissants.

### Release

Détermine le temps de release de la fonction, c'est-à-dire le temps qu'elle mettra à atteindre les niveaux d'entrée décroissants.

### Depth

Détermine la direction et l'ampleur du déplacement de fréquences occasionné par le signal de modulation du profileur d'enveloppe (Envelope Follower).

#### À NOTER

Le déplacement de fréquence maximum pouvant être engendré par la modulation du LFO ou du profileur d'enveloppe est déterminé par les paramètres **Mod Coarse** et **Mod Fine**.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Rotary

L'effet Rotary émule le son d'un haut-parleur tournant vintage avec son amplificateur, pavillon, tambour et 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

Ce paramètre détermine la vitesse de rotation du pavillon et du tambour. 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

Détermine la vitesse lente du pavillon et du tambour ensemble.

### Fast

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 modifie le timbre de l'effet Rotary, c'est-à-dire l'intensité de l'effet obtenu grâce à la rotation du pavillon et du tambour.

### Bass

Ce paramètre permet de définir la tonalité des basses fréquences.

### Treble

Ce paramètre permet de définir 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 pour régler librement le niveau de chorus ou de vibrato.

### Type

Permet de sélectionner des configurations classiques de chorus et de vibrato. Ce contrôle 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 **Vibr/Chor**.

### Rate

Détermine la fréquence de modulation de la hauteur.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de hauteur.

### Vibr/Chor

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 ensembles d'effets de modulation à l'ancienne. Il s'agit pour l'essentiel d'un délai dont les durées sont modulées par un LFO. Un second LFO à fréquences plus élevées confère au son une sorte de chatoyance (shimmer).



### Rate

Détermine la fréquence du LFO.

### Sync

Quand le bouton **Sync** est activé, vous pouvez définir la valeur **Rate** en valeurs de note.

### Depth

Détermine l'intensité de la modulation de durée du delay par le LFO.

### Shimmer

Détermine l'intensité de la modulation secondaire (plus rapide) de la durée du delay.

### Shimmer Rate

Détermine le rapport entre les vitesses des modulations primaire et secondaire du delay. Par exemple, à une valeur de 10, la modulation secondaire est 10 fois plus rapide.

### 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.

### FX Level

Permet d'adapter le niveau du signal de l'effet pour compenser les réductions de niveaux engendrées par les filtres coupe-bas et coupe-haut.

### Mix

Détermine le rapport entre le signal d'origine et le signal traité.

## Effets dynamiques

## 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 éditer la valeur des paramètres **Threshold** et **Ratio** en utilisant les poignées de ce contrôle. Les vumètres d'entrée et de sortie indiquent les niveaux avant et après compression. Le vumètre de réduction de gain (GR) vous indique l'atténuation appliquée au niveau.

### Threshold

Permet de configurer le seuil. 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 permet de définir 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 ratio défini. Quand **Soft Knee** est activé, l'arrivée de la compression est plus progressive et son effet est moins marqué.

### Make-Up

Permet d'augmenter le son général. Cette compensation devient nécessaire quand la configuration des paramètres **Threshold** et **Ratio** engendre une réduction trop importante du gain. Le niveau de réduction du gain vous est indiqué par le vumètre de réduction du gain.

### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible quand le bouton **Auto** est activé.

### Auto Make-Up Gain

Détermine automatiquement la valeur du paramètre **Make-Up** par rapport à la configuration des paramètres **Threshold** et **Ratio**.

### Attack

Détermine la vitesse de réaction du compresseur lorsque le niveau du signal dépasse le seuil (Threshold). Plus le temps d'attaque est long, plus la réduction de gain est lente. Ainsi, avec une valeur élevée, le début des signaux qui dépassent le seuil (Threshold) n'est pas traité.

### Hold

Détermine la durée pendant laquelle le son est compressé une fois le seuil dépassé.

### Release

Détermine la vitesse de réaction du compresseur lorsque le niveau du signal passe sous le seuil (Threshold). Plus le temps de release est long, plus le signal met de temps à retrouver son niveau d'origine.

#### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible quand le bouton **Auto Release** est activé.

### Auto Release

Activez ce bouton pour définir automatiquement le temps de release (relâchement). Le compresseur analyse en permanence le signal source de manière à constamment adapter la configuration.

### 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.

### Live

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis, mais engendre en contrepartie un certain temps de latence. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

## Vintage Compressor

Vintage Compressor imite les compresseurs matériels vintage.

Ce compresseur dispose de contrôles séparés pour les paramètres de gain **Input** et **Output**, **Attack** et **Release**. En outre, il offre un mode **Punch** qui protège la phase d'attaque du signal ainsi qu'une fonction **Auto** dépendante du programme pour le paramètre **Release**.



### Vumètres In/Out

Affiche les crêtes les plus élevées sur tous les canaux d'entrée et de sortie disponibles.

### Vumètre GR

Indique le niveau de réduction du gain.

### Input

Détermine le niveau de compression. Plus le gain d'entrée est élevé, plus le signal est compressé.

### Ratio

Ce paramètre permet de définir la réduction de gain appliquée aux sons dont le niveau dépasse le seuil (Threshold). Plus le taux est élevé, plus leur sortie est atténuée.

### Attack (0,1 à 100 ms)

Détermine la rapidité de réponse du compresseur. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### Punch

Si cette fonction est activée, le début de la phase d'attaque du signal est protégé et conserve l'impact d'origine dans le contenu audio, même avec un réglage du paramètre **Attack** court.

### Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, l'effet détermine automatiquement le meilleur réglage pour le paramètre de relâchement en analysant le signal audio.

### Output (-48 à 24 dB)

Permet de régler le gain de sortie.

## Tube Compressor

Ce compresseur polyvalent intègre une émulation de lampe et vous permet d'obtenir des compressions douces et chaleureuses. Le vumètre GR indique le niveau de réduction du gain. Tube Compressor est doté d'une section de Side-Chain interne qui permet de filtrer le signal de déclenchement.



### Vumètres In/Out

Affiche les crêtes les plus élevées sur tous les canaux d'entrée et de sortie disponibles.

### Vumètre GR

Indique le niveau de réduction du gain.

### Input

Détermine le niveau de compression. Plus le gain d'entrée est élevé, plus le signal est compressé.

### Limit

Augmente le taux du compresseur de manière à créer un effet de limitation.

### Drive (1,0 à 6,0)

Détermine le niveau de saturation à lampe.

### Attack (0,1 à 100 ms)

Détermine la rapidité de réponse du compresseur. Plus le temps d'attaque est long, plus l'effet laisse de temps avant d'intervenir en début de signal.

### Release (10 à 1 000 ms ou mode Auto)

Détermine la durée nécessaire au retour du gain à son niveau d'origine. Quand la fonction **Auto Release** est activée, l'effet détermine automatiquement le meilleur réglage pour le paramètre de relâchement en analysant le signal audio.

### Output (-12 à 12 dB)

Permet de régler le gain de sortie.

### Mix

Permet de doser le niveau du signal avant et après traitement en préservant les transitoires du signal d'entrée.

### Side-Chain

Active le filtre de chaînage interne. Le signal d'entrée est alors traité en fonction des paramètres de ce filtre. La fonction de side-chain interne peut être utilisée pour contrôler le fonctionnement du gate.

### Monitor

Permet d'écouter le signal filtré.

### Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Quand la fonction **Side-Chain** est activée, ces boutons vous permettent de sélectionner un type de filtre. Vous avez le choix entre passe-bas, passe-bande et passe-haut.

### Center (50 à 20 000 Hz)

Détermine la fréquence centrale du filtre quand le bouton **Side-Chain** est activé.

### Q-Factor

Détermine la résonance ou la largeur du filtre quand le bouton **Side-Chain** est activé.

## Limiter

L'effet Limiter empêche le son de dépasser un niveau de sortie défini. Ceci permet d'éviter l'écrêtage engendré par certains effets.



Les vumètres d'entrée et de sortie indiquent le niveau avant et après la limitation. Le vumètre de réduction de gain (GR) au milieu indique l'atténuation appliquée au niveau du son.

### Input

Permet de définir le niveau d'entrée du son. Plus vous augmentez le niveau d'entrée, plus le son est limité.

### Output

Permet de définir le niveau de sortie maximum du son.

### Release

Détermine le temps que met le gain pour revenir au niveau d'origine. Plus le temps de release est long, plus le signal met de temps à retrouver son niveau d'origine.

#### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible quand le bouton **Auto** est activé.

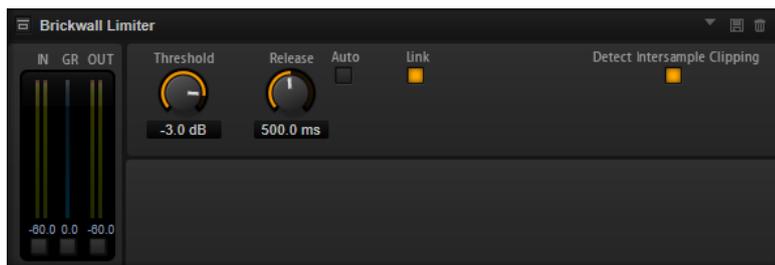
---

#### Auto

Activez ce bouton pour définir automatiquement le temps de release (relâchement). Le Limiter analyse en permanence le signal source de manière à constamment adapter la configuration.

## Brickwall Limiter

Le plug-in Brickwall Limiter permet de limiter le signal de sortie selon un niveau défini.



Grâce à son attaque rapide, Brickwall Limiter peut réduire les crêtes audio les plus courtes sans engendrer de parasites sonores. Toutefois, ce plug-in génère une latence de 1 ms. Brickwall Limiter est doté de plusieurs vumètres qui indiquent le niveau d'entrée, le niveau de sortie et le niveau de limitation appliqué.

#### Threshold (-20 à 0 dB)

Détermine le niveau à partir duquel le limiteur intervient. Seuls les signaux dont le niveau dépasse ce seuil sont traités.

#### Release (ms ou Auto)

Règle le temps que met le gain à revenir à son niveau d'origine lorsque le signal tombe sous le niveau de seuil (Threshold). Quand le bouton **Auto** est activé, le plug-in analyse le signal audio pour déterminer le meilleur temps de relâchement (Release).

#### Link

Quand ce bouton est activé, le **Brickwall Limiter** analyse le signal d'entrée en se basant sur le canal dont le niveau est le plus élevé. Quand le bouton **Link** est désactivé, chaque canal est analysé séparément.

#### Detect Intersample Clipping

Quand cette option est activée, le **Brickwall Limiter** se base sur le suréchantillonnage pour détecter et limiter les niveaux des signaux entre deux échantillons afin d'éviter la distorsion lors de la conversion des signaux numériques en signaux analogiques.

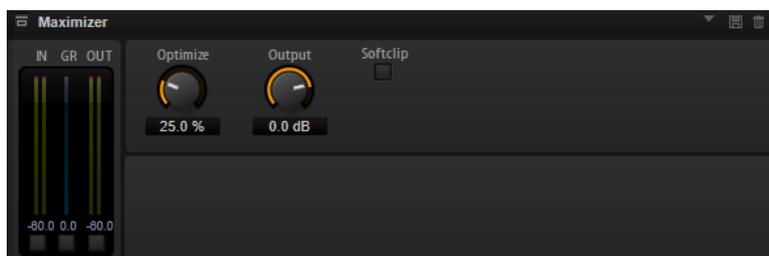
#### À NOTER

Brickwall Limiter est conçu pour limiter les crêtes occasionnelles dans le signal. Si le vumètre de réduction du gain (GR) indique une limitation constante du signal, essayez d'augmenter le seuil (Threshold) ou de diminuer le niveau général du signal d'entrée.

---

## Maximizer

Ce plug-in augmente la sonie du contenu audio sans risque d'écrêtage.



### Optimize

Détermine la puissance (ou sonie) du signal.

### Output

Détermine le niveau de sortie maximum.

### Soft Clip

Quand ce bouton est activé, le **Maximizer** commence à limiter ou écrêter doucement le signal. Par ailleurs, des harmoniques sont générées afin de conférer aux données audio le son chaleureux des amplis à lampe.

## Expander

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 éditer la valeur des paramètres **Threshold** et **Ratio** en utilisant les poignées de ce contrôle. Les vumètres d'entrée et de sortie indiquent le niveau avant et après expansion. Le vumètre de réduction de gain (GR) vous indique l'atténuation appliquée au niveau.

### Threshold

Permet de configurer le seuil. 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 permet de définir la réduction de gain appliquée aux sons dont le niveau est inférieur au 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 inférieure au seuil de 4 dB, le niveau de sortie est atténué de 2 dB. Si l'amplitude est inférieure 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 ratio défini. Quand le mode **Soft Knee** est activé, l'expansion survient progressivement et son effet est moins marqué.

### Attack

Détermine la vitesse à laquelle l'Expander réduit le gain lorsque le son passe sous le seuil. Plus le temps d'attaque est long, plus la réduction de gain est lente.

### Hold

Détermine la durée pendant laquelle l'expansion continue de s'appliquer une fois que le signal est devenu inférieur au seuil.

### Release

Détermine la vitesse à laquelle l'Expander augmente le gain lorsque le son dépasse le seuil défini. Plus le temps de release est long, plus l'augmentation de gain est lente.

### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible quand le bouton **Auto Release** est activé.

### Auto

Activez ce bouton pour définir automatiquement le temps de release (relâchement). L'Expander analyse en permanence le signal source de manière à constamment adapter la configuration.

### 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.

### Live

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis, mais engendre en contrepartie un certain temps de latence. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

## Gate

L'effet Gate laisse passer le son vers sa sortie uniquement lorsque le signal d'entrée dépasse un seuil (Threshold) donné. 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 le Gate s'active. Les signaux supérieurs au seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte (gate) et les signaux inférieurs au seuil la referment.

### Filter

Active le filtre de chaînage interne. Quand ce bouton est activé, 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 contrôles du filtre le sont également.

### Filter Type

Détermine le type du filtre de chaînage interne. 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 activé.

### Center

Détermine la fréquence centrale du filtre de chaînage.

### Q-Factor

Permet d'élargir ou réduire la largeur de bande des filtres.

### Attack

Détermine la vitesse à laquelle le Gate s'ouvre quand le son dépasse le seuil défini. Plus le temps d'attaque est long, plus le fondu d'entrée du son est long.

### Hold

Détermine la durée pendant laquelle le Gate continue de s'appliquer une fois que le signal est passé sous le seuil.

### Release

Détermine la vitesse à laquelle le Gate se ferme quand le son passe sous le seuil défini. Plus le temps de release est long, plus le fondu de sortie du son est long.

### À NOTER

Ce paramètre n'est pas disponible quand le bouton **Auto** est activé.

### Auto

Activez ce bouton pour définir automatiquement le temps de release (relâchement). Le Gate analyse en permanence le signal source de manière à constamment adapter la configuration.

### 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 détecte uniquement les crêtes et à 100 %, uniquement le niveau RMS. En mode Peak, le Gate réagit directement au niveau de crête du signal. RMS signifie que 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.

### Live

Quand ce bouton est activé, la fonction d'anticipation de l'effet est désactivée. L'anticipation permet un traitement plus précis, mais engendre en contrepartie un certain temps de latence. Quand le mode **Live** est activé, il n'y a pas de latence, ce qui convient mieux au traitement en direct.

## Envelope Shaper

Cet effet permet d'atténuer ou d'accentuer le gain des phases d'attaque et de release du signal audio.

Surveillez les niveaux quand vous augmentez le gain et, au besoin, réduisez le niveau de sortie pour éviter tout écrêtage.



### Attack - Gain

Permet de régler le gain de la phase d'attaque du signal.

### Attack - Length

Permet de définir la durée de la phase d'attaque du signal.

### Release - Gain

Permet de régler le gain de la phase de release du signal.

### Sortie

Permet de définir le niveau de sortie.

## Effets de panoramique et de routage

### Stereo Pan

Cet effet vous permet de définir la position stéréo et le champ panoramique du signal.



### Input Swap

Intervertit les canaux stéréo.

### Pan

Détermine la position du signal dans le champ panoramique. Le panoramique peut s'appliquer aux sources mono et stéréo.

### Width

Permet de régler la largeur stéréo du signal, de stéréo à mono.

### Stereo Enhancer

Ce plug-in permet d'élargir le panorama stéréo d'un signal audio (stéréo). Il ne peut pas être utilisé avec des fichiers mono.

### Width

Contrôle la largeur ou la profondeur de l'image stéréo. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir un effet stéréo plus prononcé.

**Delay**

Augmente la différence entre les canaux gauche et droit afin d'augmenter l'effet stéréo.

**Color**

Génère des différences supplémentaires entre les canaux gauche et droit afin d'améliorer la stéréo.

**Mono**

Permet de commuter la sortie en mono, afin de vérifier que le son n'a pas été coloré de façon indésirable, ce qui peut arriver quand on améliore l'image stéréo.

## Effets hérités

### 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 d'effets.

**Hall Reverb**

Il s'agit d'une simple réverb dotée de commandes de predelay et d'atténuation.

**PreDelay**

Permet d'appliquer un delay qui émule de grands espaces acoustiques ou crée un court écho de répétition.

**Time**

Durée de la queue de réverb.

**Damp**

Amortissement progressif des hautes fréquences.

**Low EQ**

Égaliseur coupe-bas.

**High EQ**

Égaliseur coupe-haut.

**Mix**

Mixage entre le signal traité et non traité.

**Non-Linear Reverb**

Réverb avec effet de porte. Le champ réverbéré est brutalement coupé.

**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 1980.

**Low EQ**

Égaliseur coupe-bas.

**High 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.

### 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.

### Time

Durée du retard.

### Sync

Quand la fonction **Sync** est activée, vous pouvez définir le temps de retard en valeurs de note.

### Feedback

Détermine le nombre d'échos.

### Balance

Rapport entre la durée du retard gauche et la durée du retard droit.

### Damp

Filtre coupe-haut adoucissant le son des répétitions successives.

## Stereo Delay

Plug-in de delay à entrée et sortie stéréo.

### Time

Durée du retard.

### Feedback

Détermine le nombre d'échos. 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

Quand la fonction **Sync** est activée, vous pouvez définir le temps de retard en valeurs de note.

### Balance

Rapport entre la durée du retard gauche et la durée du retard droit.

### Damp

Filtre coupe-haut adoucissant le son des répétitions successives.

## Long Delay

Cet effet possède les mêmes paramètres que l'effet Delay, mais avec des échos pouvant atteindre quatre secondes de retard.

## Tape Delay

Ce plug-in simule une chambre d'écho à boucle de bande analogique utilisant 4 têtes magnétiques.

### Time

Durée du retard.

### Sync

Quand la fonction **Sync** est activée, vous pouvez définir le temps de retard en valeurs de note.

### Feedback

Détermine le nombre d'échos.

### Vintage

Niveau du caractère vintage et fluctuations de la vitesse de défilement de la bande magnétique.

### Mix

Mixage entre le signal traité et non traité.

### Head 1

Niveau du retard 1 (le signal de sortie est orienté à gauche).

### Head 2

Niveau du retard 2 (le signal de sortie est orienté à droite).

### Head 3

Niveau du retard 3.

### Head 4

Niveau du retard 4.

### Pan 3+4

Fait varier la position panoramique des retards 3 et 4 du centre à l'extrême gauche/droite.

### Vol 3+4

Fait varier le niveau des signaux de sortie des retards 3 et 4.

## Chorus

Un simple effet de chorus qui permet notamment d'élargir le son.

### 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.

**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.

**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**

Retard initial. Permet de définir la durée de retard 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.

**Rate**

Fréquence de balayage.

**Depth**

Ampleur du balayage.

**Feedback**

Niveau de réinjection. Augmentez la valeur de ce paramètre pour obtenir un effet plus prononcé.

**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**

Effets de panoramique automatique et de trémolo souvent utilisés sur les pianos électriques vintage.

### **Rate**

Fréquence de balayage.

### **Phase**

Phase relative entre la modulation d'amplitude du canal gauche et du canal droit. Permet 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.

### **Mode**

- Le mode **Adjust** ajuste la largeur initiale du signal stéréo.
- Le mode **Swap** ajuste la largeur initiale du signal stéréo et intervertit les canaux gauche et droit.
- Le mode **Comb** applique un effet de filtre en peigne stéréo.
- Le mode **Haas** crée un effet de largeur stéréo en retardant l'un des canaux.

### **Delay**

Durée de retard (paramètre non utilisé par les modes **Adjust** et **Swap**).

### **Width**

Réglage global du champ panoramique.

### **Low/Mid/High**

Réglage du champ panoramique des fréquences basses, moyennes et hautes.

### **Sortie**

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).

### **Rate**

Commande globale de vitesse : Stop, Slow, Fast.

### **Dirt**

Niveau d'overdrive.

### **LoHi**

Fréquence de recouvrement entre le rotor des graves et le rotor des aigus.

### **Width**

Champ panoramique.

### **Tone**

Permet d'intervenir sur la tonalité du signal de distorsion (overdrive).

### **Low/High Speed**

Vitesses des rotors aigu et grave.

### **Low/High Acceleration**

Accélération des rotors aigu et grave.

### **Mix**

Mixage entre le signal traité et non traité.

## **Wah Pedal**

Effet d'Auto-Wah.

### **Rate**

Fréquence de modulation.

### **Depth**

Ampleur de la modulation.

### **Pedal**

Permet de régler la fréquence du filtre.

### **Mode**

- **Auto Wah** : l'effet est contrôlé par l'enveloppe dynamique du son.
- **Pedal Wah** : pas de modulation. Le paramètre **Pedal** détermine la fréquence.
- **Mod Wah** : 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**.

### **Mix**

Mixage entre le signal traité et non traité.

## **TalkBox**

Filtre modulé à formants qui génère des sons de voyelles.

### **Rate**

Taux de modulation du LFO.

### **Depth**

Ampleur de la modulation du LFO.

### **Vowel**

En position centrale, les voyelles sont produites 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**

Simple contrôle de tonalité.

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Bass**

Amplification/atténuation des fréquences graves.

**Treble**

Amplification/atténuation des fréquences aiguës.

**Parametric EQ**

Égaliseur paramétrique à deux bandes.

**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).

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Enhancer**

Optimisation du spectre du signal d'après des critères psycho-acoustiques.

**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.

**Limitter**

Limiteur de niveaux.

**Drive**

Saturation du signal d'entrée.

**Attack**

Durée d'attaque.

**Release**

Durée de relâchement.

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Compressor**

Simple compresseur.

**Threshold**

Seuil de compression.

**Ratio**

Niveau de compression.

**Attack**

Durée d'attaque.

**Release**

Durée de relâchement.

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Multiband**

Compresseur à trois bandes.

**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.

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Gate**

Simple effet de porte de bruit.

**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.

**Sortie**

Réglage du niveau de sortie.

**Distortion**

Distorsion à écrêtage.

**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.

**Out**

Réglage du niveau de sortie.

**Mix**

Mixage entre le signal traité et non traité.

**Overdrive**

Distorsion plus douce et progressive.

**Drive**

Niveau de l'overdrive.

**Bias**

Caractère de l'overdrive. Détermine l'équilibre entre les harmoniques de rangs pairs et impairs.

**Out**

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).

**Mode**

Détermine si la résolution est fixe (**Linear**) ou change en fonction du niveau du signal (**Companding**).

**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 de l'amplificateur.

### **Model**

Permet de choisir le modèle d'amplificateur émulé. Le caractère de la tonalité change en fonction du modèle choisi.

### **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 des caractéristiques du signal d'entrée.

### **Treble**

Accentuation des aigus. L'option en phase ou hors phase permet d'obtenir différentes tonalités.

### **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.

### **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.

# Note Expression

La technologie Note Expression de Steinberg vous donne accès à des performances instrumentales d'un réalisme époustouflant. Note Expression permet d'appliquer des modulations automatisées à chaque note jouée. HALion Sonic prend en charge Note Expression pour le volume, le panoramique et le réglage de la hauteur.

Si vous utilisez une station de travail Steinberg compatible avec Note Expression, vous pouvez automatiser par note les paramètres de Note Expression pour tous les programmes de HALion Sonic.

En outre, les programmes qui ont accès à la matrice de modulation permettent d'assigner jusqu'à huit contrôleurs Note Expression aux destinations de modulation disponibles. Ces contrôleurs fonctionnent en parallèle des modulations de hauteur, de panoramique et de niveau préassignées.

## À NOTER

Les contrôleurs Note Expression d'un programme sont partagés par toutes ses couches. En d'autres termes, les données des contrôleurs affectent toutes les couches simultanément. Selon la configuration des contrôleurs Note Expression, chaque couche peut réagir différemment.

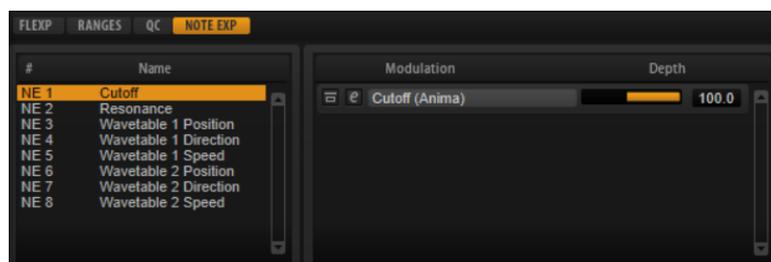
## À NOTER

Si vous utilisez HALion Sonic avec une application hôte qui ne prend pas en charge la technologie Note Expression, la page de l'éditeur **Note Expression** et les contrôleurs Note Expression de la matrice de modulation sont visibles, mais inopérants.

## Éditeur Note Expression

Dans l'éditeur, les contrôleurs Note Expression apparaissent à gauche 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.

- Pour ouvrir l'éditeur **Note Expression**, ouvrez la page **Edit** et sélectionnez l'onglet **Program**.



## À NOTER

Un contrôleur Note Expression peut être assigné à plusieurs destinations.

### **Name**

Lorsqu'un contrôleur Note Expression est assigné pour la première fois, il prend le nom de la destination de modulation à laquelle il est assigné. Les assignations suivantes ne modifient pas son nom. Pour indiquer un nom manuellement, saisissez-le dans le champ **Name**.

### **Bypass Note Expression Controller**

Pour désactiver l'effet du contrôleur, cliquez sur le bouton **Bypass Note Expression Controller** (contourner le contrôleur Note Expression). Ce bouton est lié au bouton **Bypass** de la destination de modulation correspondante dans la matrice de modulation.

### **Depth**

Ce curseur vous permet de régler l'intensité de la modulation Note Expression. Il est lié au curseur **Depth** de la destination de modulation correspondante dans la matrice de modulation.

### **Edit**

Cliquez sur **Edit**  pour accéder à la première assignation de modulation du contrôleur Note Expression dans la matrice de modulation.

# Utilisation de la version autonome du plug-in

Il est possible d'utiliser HALion Sonic sans application hôte.

Quand vous utilisez HALion Sonic en tant qu'application autonome, une section supplémentaire apparaît en haut de l'interface. Elle vous permet de définir des raccourcis clavier, de configurer le routage des interfaces audio et MIDI, de régler le volume général et d'accéder à l'aide-mémoire MIDI intégré, grâce auquel vous pouvez enregistrer vos idées sans avoir à lancer une application de séquenceur MIDI. Cette section permet également de lire des arrangements multipistes qui déclenchent les différents programmes.



## Configuration des préférences

Vous pouvez configurer la version autonome de HALion Sonic dans la boîte de dialogue **Plug-In Preferences**.

- Pour ouvrir la boîte de dialogue **Plug-In Preferences**, cliquez sur le bouton **Open Preferences** à droite du champ des sorties audio ou faites un clic droit dans la section qui se trouve en haut de l'interface et sélectionnez **Plug-In Preferences** dans le menu contextuel.

## Boîte de dialogue Preferences

La boîte de dialogue **Plug-In Preferences** comporte plusieurs pages de paramètres.

### Page MIDI

#### MIDI Input Ports (ports d'entrée MIDI)

Utilisez ce menu local pour définir une entrée MIDI.

#### Channel Filter (filtre de canaux)

Détermine si les événements MIDI doivent être enregistrés sur tous les canaux MIDI, ou uniquement sur un canal spécifique.

#### Filter 'All Notes Off' Controller (filtrer le contrôleur 'All Notes Off')

Activez ce paramètre pour éviter les messages «All Notes Off» non souhaités. Ces messages sont transmis par certains claviers lorsque la dernière touche est relâchée. Ceux-ci interrompent la lecture de HALion Sonic même quand la pédale de sustain est utilisée.

### Page Outputs

Les menus locaux **Audio Output Ports** offrent différents types de sorties audio. Vous pouvez assigner des sorties différentes à chacun de ces canaux.

- Pour mapper une sortie sur un canal, sélectionnez-la dans le menu local.
- Pour assigner les canaux avant et arrière à des ports de sortie audio numérotés dans l'ordre croissant, maintenez la touche **Maj** enfoncée et sélectionnez une sortie audio.
- Pour assigner les sorties audio par paires aux canaux avant et arrière, maintenez enfoncées les touches **Alt-Maj** et sélectionnez une sortie audio.

## Page Metronome

La page **Metronome** vous permet de configurer plusieurs paramètres relatifs à l'utilisation du métronome.

### Mode

Permet d'activer/désactiver le métronome ou de le configurer en mode **Count In** (décompte).

### Accent

Permet d'accentuer le premier temps de chaque mesure.

### Level

Permet de régler le volume du métronome.

### Connections

Permet de sélectionner une sortie stéréo séparée pour le métronome.

## Page General

### Don't prompt for confirmation when quitting HALion Sonic

Si vous souhaitez que le plug-in se ferme sans message de confirmation quand vous quittez le programme, cochez la case **Don't prompt for confirmation when quitting HALion Sonic**.

### Mode High DPI

- Quand **High DPI Mode** est activé, le plug-in utilise des bitmaps haute résolution quand l'échelle d'affichage est égale ou supérieure à 150 % sur les moniteurs haute résolution, par exemple 4K (UHD), 5K etc. De cette manière, les images sont plus précises sur les écrans haute résolution.

#### À NOTER

À ce jour, les systèmes Windows prennent uniquement en charge les facteurs d'échelle multiples de 100. Par exemple, si vous utilisez un facteur d'échelle de 150 %, le facteur d'échelle utilisé dans HALion Sonic sera de 200 %.

Le mode **High DPI** peut s'avérer incompatible avec certaines combinaisons logicielles et matérielles. Si vous rencontrez des problèmes d'affichage avec votre configuration, vous pouvez désactiver le **High DPI Mode**.

---

Quand **High DPI Mode** est désactivé, la résolution native du moniteur est utilisée.

## Page ASIO Driver

Le menu local **ASIO Driver** (pilote ASIO) vous permet de sélectionner le pilote de votre interface audio.

### Release Driver when Application is in Background

Activez cette option si vous souhaitez utiliser plusieurs applications audio à la fois.

### Input Latency/Output Latency

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 dont votre système a besoin pour répondre aux messages qui lui sont transmis. Avec une latence élevée, vous risquez de constater un décalage entre le moment où vous appuyez sur une touche et le moment où le son est émis.

Vous pouvez modifier la latence grâce au paramètre **Buffer Size** du tableau de bord de votre pilote, accessible en cliquant sur le bouton **Control Panel** de l'onglet **Advanced**.

### Sample Rate

Sous les valeurs de latence, vous pouvez définir la fréquence d'échantillonnage de l'interface audio connectée.

### Audio Priority

Détermine l'ordre de priorité des processus de HALion Sonic pour l'accès aux ressources processeur de l'ordinateur.

- En mode **Normal**, les processus non audio et la lecture audio ont plus ou moins la même priorité.
- En mode **Boost**, 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.

### Page Advanced

Après avoir sélectionné le pilote, ouvrez la page **Advanced** pour définir et nommer les entrées et sorties à utiliser. Cliquez sur le bouton **Control Panel** pour ouvrir le panneau de configuration de l'interface audio et configurez les paramètres en suivant les recommandations du fabricant.

## Sélection de l'entrée MIDI et de la sortie audio



Le menu local de l'entrée MIDI regroupe tous les périphériques MIDI installés sur votre système.

- Sélectionnez le périphérique MIDI que vous souhaitez utiliser dans le menu local **MIDI Input**.  
La DEL d'activité MIDI située dans le coin supérieur gauche de l'interface s'allume quand des messages MIDI sont transmis via l'entrée MIDI sélectionnée. Cette diode s'allume quand le plug-in reçoit des messages note-on et des messages de contrôleur. Vous pouvez ainsi vérifier si HALion Sonic et votre clavier MIDI sont bien connectés sur la même entrée de périphérique MIDI.

Le menu local de sortie audio regroupe toutes les sorties du périphérique ASIO sélectionné.

- Pour sélectionner la sortie audio du canal stéréo principal du plug-in, ouvrez le menu local **Audio Output**.

### LIENS ASSOCIÉS

[Page ASIO Driver](#) à la page 313

## Aide-mémoire

L'aide-mémoire vous permet d'enregistrer et de lire des fichiers MIDI au format Standard MIDI File. Vous pouvez y charger des fichiers MIDI, mais également enregistrer vos propres fichiers afin de les conserver.



La section de transport contient des boutons de lecture d'arrêt, d'enregistrement et de bouclage. Les informations chiffrées vous indiquent l'emplacement dans le morceau, le tempo et la signature rythmique du fichier MIDI. De plus, vous disposez d'un métronome, dont vous pouvez aussi bien vous servir pour enregistrer que pour vous exercer.

L'aide-mémoire permet de lire des fichiers MIDI multipistes transmettant des notes sur les 16 canaux MIDI. Il envoie également des messages de changement de programme MIDI quand un fichier MIDI est chargé.

## Commandes de transport

### Play

Cliquez sur **Play** pour démarrer la lecture du fichier MIDI. La lecture débute toujours à la position dans le morceau.

### Stop

Cliquez sur **Stop** pour mettre le fichier MIDI en pause à la position actuelle. Cliquez deux fois sur ce bouton pour faire revenir le morceau au début.

### Record

Cliquez sur **Record** pour démarrer l'enregistrement.

### Loop

Activez **Loop** pour lire l'intégralité du fichier MIDI en boucle.

## Icône Info

Pour connaître le nom du fichier MIDI chargé, survolez l'icône d'infos située dans le coin supérieur gauche de l'aide-mémoire avec le pointeur de la souris. Une infobulle vous indique le nom du fichier MIDI.

## 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 avez chargé un fichier MIDI, l'affichage indique la durée entière du fichier.

- Pour déplacer le curseur de lecture à un autre endroit du morceau, faites-le glisser sur la position souhaitée.
- Pour alterner entre les formats temporels **Time** (temps) et **Bars** (mesures), cliquez sur **Select Time Format** (sélectionner le format temporel), dans le coin supérieur droit de l'affichage.

## Tempo et signature rythmique

Sous l'indication de position dans le morceau, vous trouverez les champs **Tempo** et **Time Signature** (signature rythmique). Ces champs transmettent à HALion Sonic des informations

relatives au tempo et à la signature rythmique. Ces informations sont utilisées par l'aide-mémoire et le métronome.

#### **Fixed Tempo/Tempo Track (tempo fixe/suivre le tempo)**

Configurez ce paramètre sur **Track** (suivre) pour suivre le tempo d'origine du fichier MIDI.

Configurez ce paramètre sur **Fixed** (fixe) pour saisir le tempo manuellement. Vous pouvez indiquer la valeur directement dans le champ de valeur ou saisir un tempo en cliquant en rythme sur la zone **Tap to set Tempo** (taper pour définir le tempo), à côté du champ de valeur.

#### **Valeur de tempo**

Détermine le tempo du fichier MIDI.

#### **Adjust Tempo**

Ce paramètre est disponible quand l'option **Tempo Track** est sélectionnée. Il vous permet de définir le tempo de lecture par rapport au tempo d'origine du fichier MIDI.

#### **Time Signature**

Détermine la signature rythmique. Vous pouvez l'indiquer sous forme de fractions de temps.

## Enregistrement des notes jouées

---

### PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le symbole d'enregistrement situé sous le bouton **Record** pour sélectionner un mode d'enregistrement.
    - Pour que l'enregistrement se lance dès que vous cliquez sur le bouton d'enregistrement, sélectionnez **Direct**.
    - Pour que l'enregistrement commence à la première note MIDI, sélectionnez **MIDI**.
    - Pour que l'enregistrement commence après un décompte d'une mesure, sélectionnez **Count In 1**.
    - Pour que l'enregistrement commence après un décompte de deux mesures, sélectionnez **Count In 2**.
  2. Cliquez sur le bouton **Record** pour démarrer l'enregistrement.  
Lors de l'enregistrement, l'indicateur de position dans le morceau défile de gauche à droite.
  3. Quand vous avez terminé votre enregistrement, cliquez sur le bouton **Stop**.
- 

### LIENS ASSOCIÉS

[Enregistrement d'un fichier MIDI](#) à la page 317

## Utilisation du métronome

---

### PROCÉDER AINSI

- Pour sélectionner le mode de lecture du métronome, cliquez sur **Metronome** et sélectionnez l'une des options proposées dans le menu local :
    - **On** : le métronome est activé et joue en permanence.
    - **Count In** : le métronome ne joue que pendant le décompte qui précède l'enregistrement.
    - **Off** : le métronome est désactivé.
-

## Chargement d'un fichier MIDI

Vous pouvez charger des fichiers MIDI au format de fichier MIDI standard (extension .mid).

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Load MIDI File** (charger un fichier MIDI) situé sous les boutons de transport.
  2. Dans le sélecteur de fichier, choisissez le fichier que vous souhaitez utiliser.
  3. Cliquez sur **Open** pour charger le fichier MIDI.
- 

## Filtre de canaux MIDI

Quand un fichier MIDI multipiste est chargé, vous pouvez lire tous les événements MIDI, ou uniquement les événements d'un canal MIDI spécifique.

- Pour choisir quels événements lire, cliquez dans le champ **MIDI Channel Filter** à droite de l'icône d'infos, et sélectionnez une option dans le menu local.

## Enregistrement d'un fichier MIDI

---

PROCÉDER AINSI

1. Cliquez sur le bouton **Save MIDI File** (enregistrer un fichier MIDI) situé sous les boutons de transport.
  2. Dans le sélecteur de fichier, définissez un emplacement et un nom de fichier.
  3. Cliquez sur **Save** pour enregistrer votre performance dans un fichier MIDI.
- 

## Master Volume



La commande de volume à droite vous permet de régler le volume général des sorties dans la version autonome de HALion Sonic.

# Index

## A

Anima [179](#)  
Auron [107](#)

## B

B-Box [158](#)  
Boîte de dialogue Preferences [312](#)

## C

Configuration des préférences [312](#)  
Contrôles instantanés  
  Gestion [20](#)  
Contrôleurs MIDI [100](#)  
  Assignation [100](#)  
  Assignations par défaut des contrôleurs [102](#)  
  Plage d'un paramètre [101](#)  
Couches  
  Édition [34](#)

## E

Eagle [225](#)  
Effets [104](#), [105](#)  
  Amplifier [275](#)  
  Auto Filter [269](#)  
  Brickwall Limiter [295](#)  
  Chorus [280](#)  
  Compressor [291](#)  
  Distortion [276](#)  
  DJ-EQ [268](#)  
  Envelope Shaper [299](#)  
  Expander [296](#)  
  Flanger [281](#)  
  Frequency Shifter [286](#)  
  Gate [297](#)  
  Graphic EQ [267](#)  
  Limiter [294](#)  
  Maximizer [296](#)  
  MorphFilter [272](#)  
  Multi Delay [265](#)  
  Octaver [280](#)  
  Phaser [283](#)  
  Resonator [272](#)  
  Reverb [263](#)  
  REVerence [262](#)  
  Ring Modulator [284](#)  
  Rotary [288](#)

## Effets (Suite)

  Step Flanger [282](#)  
  Stereo Pan [299](#)  
  StereoEnhancer [299](#)  
  Studio EQ [267](#)  
  Tape Saturator [278](#)  
  Tremolo [284](#)  
  Tube Compressor [293](#)  
  Tube Saturator [279](#)  
  Utilisation [105](#)  
  Vibrato [289](#)  
  Vintage Compressor [292](#)  
  Vintage Ensemble [290](#)  
  VST Amp [277](#)  
  WahWah [275](#)  
Effets d'égalisation [267](#)  
Effets d'insert [58](#)  
Effets de delay [265](#)  
Effets de distorsion [275](#)  
Effets de filtrage [269](#)  
Effets de HALion 3 [300](#)  
Effets de modification de la hauteur [280](#)  
Effets de modulation [280](#)  
Effets de panoramique [299](#)  
Effets de réverb [262](#)  
Effets de spatialisation [299](#)  
Effets dynamiques [290](#)  
Effets hérités [300](#)  
Entrée MIDI [314](#)  
Enveloppes [45](#)  
  Configuration de la boucle [51](#)  
  Sélection des nœuds [48](#)

## F

Fichier MIDI  
  Chargement [317](#)  
FlexPhraser [72](#)

## H

HALiotron [156](#)  
Hot Brass [227](#)

## K

Keymap [55](#)

## L

La MediaBay  
Filtres [90](#)

## M

Matrice de modulation [61](#)  
MediaBay [90](#)  
    Gestion des fichiers [90](#)  
    Liste de résultats [91](#)  
Mixage [104](#)  
Model C [151](#)  
Multis [84](#)

## N

Note Expression [310](#)  
    Éditeur [310](#)

## P

Pads de déclenchement [22](#)  
Page Edit  
    Enveloppes [45](#)  
    Inserts [58](#)  
    Onglet Amplifier [43](#)  
    Onglet AUX [55](#)  
    Onglet Filter [41](#)  
    Onglet Keymap [55](#)  
    Onglet LFO [51](#)  
    Onglet Oscillator [38](#)  
    Onglet Pitch [37](#)  
    Onglet Voix [34](#)  
    Section Expressions [56](#)  
Page Effects [105](#)  
Page MIDI [99](#)  
Page Mix [104](#)  
Page Options [25](#)  
Page Program  
    Paramètres [30](#)  
Pages Macro [84](#)  
Préréglages [84](#)  
    Préréglages de module [11](#)  
    Préréglages VST [11](#)  
Programmes [30](#), [84](#)  
    Chargement [85](#)  
    Édition [30](#)

## Q

Quick Control Assignments [19](#)  
Quick Controls [16](#)  
    Contournement [21](#)

## R

Raven [224](#)

## S

Section des slots de programmes [13](#)

Section Master [14](#)  
Skylab [204](#)  
Slots d'effets [105](#)  
Sortie audio [314](#)  
Studio Strings [245](#)

## T

Trium [122](#)

## V

Version autonome du plug-in [312](#)  
    Enregistrement de fichiers MIDI [317](#)  
Voltage [138](#)

## W

World Instruments [164](#)  
World Percussion [175](#)