

Poison

Préface

L'interface

La section Carrier

Mix

Carrier

La section oscillateur

LFO1

La section filtre

Mix

VCF

La page Options

Global

LFO2

Pan

Chorus



Préface

Poison associe le meilleur des mondes analogique et numérique en un synthétiseur ! La synthèse FM est placée au centre de son concept, les Sounds froids et entraînants sont ainsi réchauffés par un filtre analogique. Des spectres et sons extrêmement vivants peuvent être créés par l'utilisation d'un oscillateur Multimode et d'un LFO Multimode en tant qu'opérateur FM.

La modulation de fréquence (FM) de Poison

Lors d'une synthèse FM, un signal périodique est transformé dans sa fréquence par un autre signal (périodique). Cette transformation est nommée modulation et le signal qui est modulé est appelé modulateur. Le signal dont la fréquence est transformée est nommé Carrier (porteur).

La tonalité du Carrier se transforme nettement lorsque la fréquence du modulateur se trouve dans une plage audible.

Deux générateurs de signaux sont au moins indispensables pour chaque forme de FM. Ces générateurs sont également qualifiés d'opérateurs. Le Poison possède avant tout deux opérateurs avec le Multimode OSC et le Carrier, et un troisième avec le LFO. Cet LFO peut également être utilisé comme un modulateur supplémentaire. La tonalité du Carrier est déterminée par le volume des modulateurs et le choix de la forme d'onde. Les spectres pouvant être produits avec le Poison sont d'une multiplicité remarquable car des formes d'onde complexes telles rectangulaire ou en dents de scie sont mises à la disposition des Carriers.

L'interface

Vous venez de faire la connaissance des éléments fondamentaux de la synthèse FM dans le passage précédent. Lisez à présent les passages suivants et essayez quelques-uns des paramètres qui vous y sont présentés. Vous verrez bien que la programmation de son FM n'est pas si difficile que ça. Et n'oubliez pas que le Poison possède un filtre analogique avec lequel vous pouvez également façonner vos sons.

La section Carrier

Le Carrier occupe un rôle fondamental dans le Poison, il fournit le spectre sonore, et est modulé par l'oscillateur Multimode et le LFO1. Il dirige l'amplitude sonore comme tous les Carriers FM traditionnels, et vous propose en plus l'utilisation d'un signal externe comme source de modulation.



Mix

Ext In : External In vous permet de diriger l'intensité de modulation d'un signal provenant de l'extérieur.

FB : le signal du Carrier est conduit de la sortie sur son entrée par le feed-back. Déplacez le régulateur vers le haut si vous souhaitez ajouter quelques fréquences harmoniques à votre son, adoptez la position neutre si vous préférez des sons électroniques.

Remarque : les feed-backs et signaux externes peuvent être très chaotiques, distordus ou munis de bruits ! Soyez donc prudent dans l'utilisation de Ext In et FB.

6dB VCF : il s'agit ici d'un filtre passe-bas à 6dB placé devant l'entrée de modulation de l'oscillateur et des LFO. Dans la mesure où l'oscillateur et le LFO proposent également des formes d'onde complexes (rectangulaire ou en dents de scie) pour la modulation, et que celles-ci produisent des spectres particulièrement riches dans la FM, il est d'ordinaire judicieux d'atténuer quelque peu les harmoniques. Le résultat de la modulation FM reste ainsi contrôlable. Cliquez dans le graphique bleu pour paramétrer le Cutoff, et déplacez la souris horizontalement tout en maintenant la touche (gauche sur PC) de la souris appuyée pour atténuer ou amplifier le Cutoff.



Keyfollow : la position centrale déterminée de Keyfollow correspond au numéro de note MIDI #64 (E3). Keyfollow n'effectue aucune modulation sur cette note, la fréquence Cutoff d'origine est active. La fréquence Cutoff est partout la même par rapport à la note jouée lorsque Keyfollow est placé sur 100%. Un paramétrage de 50% signifie que, partant de la note E3 par octave vers le haut, la fréquence Cutoff ne possède plus que 50% de la fréquence d'origine, et que la fréquence Cutoff est augmentée de 50% par octave vers le bas.

Keyfollow est particulièrement utile pour éviter une modulation de fréquence éventuellement trop importante des sons aigus. Sélectionnez ici une valeur de 70%.

Carrier



Coarse/Fine : les régulateurs **Coarse** et **Fine** déterminent la hauteur du son, mais également le spectre sonore du Carrier et sa modulation de fréquence. **Coarse** transforme la fréquence de base en quotient de nombres entiers, et produit ainsi des spectres simples avec une hauteur du son sans équivoque. **Fine** produit par contre des sons sans hauteur du son manifeste, et des spectres qui rappellent des cloches ou une modulation en anneaux. Fixed doit être placé sur Zéro et la diode LED bleue (à côté du régulateur) doit être allumée pour que vous puissiez effectuer un paramétrage de **Coarse/Fine**.

Fixed : paramétrez la hauteur du son du Carrier sur une fréquence déterminée avec ce potentiomètre. Les sons ainsi produits font particulièrement de l'effet.

Coarse/Fine sont désactivés dès que **Fixed** est utilisé, ceci est signalé par la diode LED allumée (à côté de **Fixed**).

Phase : ce régulateur vous permet d'installer la phase de démarrage de la forme d'onde du Carrier, et se manifeste généralement par une transformation sonore minimale. Cette action ne peut être effectuée que lorsque **Retrigger** est activé.

Ret : Retrigger on/off détermine si le Carrier doit vibrer en continu ou être redémarré avec la touche de votre Keyboard.

Modulateurs Osc et LFO1 : ces deux curseurs sont particulièrement importants, car ils règlent l'intensité de la modulation de fréquence par l'oscillateur et le LFO. L'intensité de la modulation de fréquence signifie que ces deux régulateurs influencent la tonalité de façon décisive.

Sélectionnez par ex. le Preset **00 Reset All** et transformez l'un des curseurs pendant que vous jouez, entendez-vous la transformation du son ? La FM c'est exactement ça !



ADSR : il s'agit de l'enveloppe du Carrier, elle règle donc principalement le déroulement de volume de votre son.

A : temps d'attaque qui vous permet de régler l'oscillation de votre son.

D : Decay décrit le temps dont l'enveloppe à besoin pour atteindre la phase Sustain.

S : Sustain vient après l'attaque et le Decay. La phase Sustain est active tant que la touche de votre Keyboard est maintenue appuyée. Le volume d'un son reste constant.

R : Release est activé à chaque relâchement de touche et décrit le temps dont le son à besoin pour s'éteindre.

Déplacez le curseur correspondant vers le haut pour augmenter le temps ou le Sustain.

Le temps maximal paramétrable des segments individuels A, D et R comporte 45 secondes.

Out Vel : paramétrez ici comment le son réagit à la vitesse de votre jeu. N'oubliez pas que vous vous trouvez dans la section Carrier et que vous influencez donc le volume du son complet.

Times Vel und Key : les régulateurs Times Velocity et Times Keyboard, déterminent comment les temps d'enveloppe se transforment sur le Keyboard en dépendance de la vitesse et de la position. Lorsque les curseurs rouges sont dans la plage inférieure, les temps se raccourcissent avec une vitesse ferme ou une note aigu. L'inverse se produit dans la partie supérieure, c'est-à-dire que les temps se rallongent avec des valeurs importantes.

La section oscilateur

La section oscilateur du Poison a une toute autre fonction que celle de Carrier, bien qu'elles semblent dans un premier temps être similaires. L'oscilateur est un modulateur qui détermine donc la tonalité du Carrier. Le son de la fréquence et de l'enveloppe paramétrée est transformé selon la forme d'onde utilisée. Vous devez augmenter un peu le régulateur Modulator Osc de la section Carrier pour entendre les transformations sonores produites par l'oscilateur dès vos premiers essais. Le signal de l'oscilateur peut également transiter par le filtre avant d'être dirigé sur le Carrier. Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet dans le passage suivant, ainsi que sous la fonction Mix de la section filtre.



Forme d'onde : l'oscilateur possède cinq formes d'onde différentes : Sine, Triangle, Saw down, Saw up et Square. Déplacez le curseur rouge (à côté de l'inscription OSC) sur la représentation de forme d'onde souhaitée pour la sélectionner. Le résultat de la modulation de fréquence se transforme en fonction de la forme d'onde sélectionnée. La règle fondamentale suivante s'applique également ici : les formes d'onde riches en harmoniques (en dents de scie ou rectangulaire) produisent des spectres riches en harmoniques.

Pensez également que vous pouvez retirer des harmoniques de la modulation avec un filtre 6 dB LPF connecté avant le Carrier.

Coarse/Fine : les régulateurs **Coarse** et **Fine** déterminent la hauteur du son de l'oscilateur, mais également le spectre sonore produit par modulation de fréquence de Carrier. **Coarse** transforme la fréquence de base en quotient de nombres entiers, et produit ainsi des spectres simples avec une hauteur du son sans équivoque. **Fine** produit par contre des sons sans hauteur du son manifeste, et des spectres qui rappellent des cloches ou une modulation en anneaux. Fixed doit être placé sur Zéro et la diode LED bleue (à côté du régulateur) doit être allumée pour que vous puissiez effectuer un paramétrage de **Coarse/Fine**. Vous retrouverez également des transformations de la hauteur du son du signal de l'oscilateur dans la section filtre lorsque la fonction **Mix Osc** y est activée.

Fixed : paramétrez la hauteur du son de l'oscillateur sur une fréquence déterminée avec ce potentiomètre. Les sons ainsi produits font particulièrement de l'effet. Coarse/Fine sont désactivés dès que Fixed est utilisé, ceci est signalé par la diode LED allumée (à côté de Fixed). Vous retrouverez ici aussi des transformations de la hauteur du son du signal de l'oscillateur dans la section filtre lorsque la fonction **Mix Osc** y est activée.

PWM : paramétrez le rapport cyclique de la forme d'onde lorsque la forme d'onde rectangulaire est sélectionnée. PWM détermine l'intensité de la modulation du rapport cyclique lorsque LFO2 est activé.

LFO2 : active la modulation du rapport cyclique par le LFO2, **PWM** détermine l'intensité de la modulation.

LFO1 P/A : ce régulateur vous permet de paramétrer l'intensité de la modulation de hauteur (Pitch-P) ou d'amplitude (A). Dans la mesure où l'oscillateur est modulateur, la modulation d'amplitude ne se répercute que sur les transformations de tonalité dans Carrier, et ne peut pas être entendu sous **Mix Osc** de la section filtre. La modulation de hauteur est toutefois audible sous Mix dans la section filtre.

Ret : Retrigger on/off détermine si l'oscillateur doit vibrer en continu ou être redémarré avec la touche de votre Keyboard.

ADSR : cette enveloppe dirige le modulateur, et détermine le déroulement de tonalité du Carrier. C'est-à-dire que, contrairement au Carrier, vous ne constaterez pas de transformation de volume du son, mais une transformation de la tonalité. Expérimentez un peu avec l'enveloppe pour constater comment. Prenez garde que le régulateur de **Modulator Osc** ne soit pas placé sur zéro dans la section Carrier. Considérez également que les paramétrages de l'enveloppe ne donnent aucun résultat sur **Mix Osc** dans la section filtre. Seul le signal de l'oscillateur pur est à votre disposition sous **Mix Osc**. Vous constaterez à quel point cela est avantageux lors de la programmation de vos sons.



A : temps d'attaque qui vous permet de régler la transformation de la tonalité de l'oscillation de votre son.

D : Decay décrit le temps dont l'enveloppe a besoin pour atteindre la phase Sustain. Une transformation sonore a ici aussi lieu.

S : Sustain vient après l'attaque et le Decay. La phase Sustain est active tant que la touche de votre Keyboard est maintenue appuyée. La tonalité du son reste constante.

R : Release est activé à chaque relâchement de touche et décrit le temps dans lequel Carrier est encore modulé par l'oscillateur après un relâchement de la touche. Une transformation sonore a ici aussi lieu. Déplacez le curseur correspondant vers le haut pour augmenter le temps ou le Sustain.

Le temps maximal paramétrable des segments individuels A, D et R comporte 45 secondes.

Level Vel : paramétrez ici comment le son réagit à la vélocité de votre jeu. N'oubliez pas que vous vous trouvez dans la section du modulateur et que vous influencez donc la tonalité du Carrier.

Times Vel et Key : les régulateurs Times Velocity et Times Keyboard, déterminent comment les temps d'enveloppe se transforment sur le Keyboard en dépendance de la vélocité et de la position. Lorsque les curseurs rouges sont dans la plage inférieure, les temps se raccourcissent avec une vélocité ferme ou une note aiguë. L'inverse se produit dans la partie supérieure, c'est-à-dire que les temps se rallongent avec des valeurs importantes.

LFO1

Cet LFO peut non seulement être utilisé comme un LFO classique, mais aussi comme un modulateur supplémentaire du Carrier, ce qui correspond effectivement au mode d'intervention le plus intéressant du LFO1. Afin que ceci soit réalisable, le LFO1 peut vibrer et moduler avec des fréquences supérieures à la normale. L'oscillateur peut produire des déroulements de tonalité du Carrier avec son enveloppe, et le LFO1 se charge de l'enrichissement statique de la tonalité. LFO1 ne doit toutefois pas se passer d'enveloppe, car les fonctions **Delay**, **Fade In** et **Fade Out** peuvent, à juste titre, être qualifiées d'enveloppe.

Waveform : six formes d'onde différentes sont ici à votre disposition : Sine, Square, Saw up, Saw down, Triangle et Sample&Hold. Positionnez le bouton-poussoir rouge (partie supérieure droite de la section LFO1) sous l'un des symboles de forme d'onde pour le sélectionner.



Utilisation du LFO1 comme modulateur FM (le Modulator LFO1 doit être au-dessus de 0 dans la section Carrier) : le résultat de la modulation de fréquence se transforme selon la forme d'onde sélectionnée. Règle fondamentale : des formes d'ondes riches en harmoniques comme celles de Square ou en dents de scie produisent des spectres riches en harmoniques.

Pensez également que vous pouvez retirer des harmoniques de la modulation avec un filtre 6 dB LPF connecté avant le Carrier. Vous n'avez pas besoin de prendre ceci en considération lorsque vous utilisez le LFO1 comme un LFO classique.

Coarse/Fine : ces régulateurs déterminent la hauteur du son de LFO1, mais également le spectre sonore produit par modulation de fréquence de Carrier. **Coarse** transforme la fréquence de base en quotient de nombres entiers, et produit ainsi des spectres simples avec une hauteur du son sans équivoque. **Fine** produit par contre des sons sans hauteur du son manifeste, et des spectres qui rappellent des cloches ou une modulation en anneaux. **Fixed** doit être placé sur Zéro et la diode LED bleue (à côté du régulateur) doit être allumée pour que vous puissiez effectuer un paramétrage de *Coarse/Fine*.

Fixed : paramétrez la hauteur du son de LFO1 sur une fréquence déterminée avec ce potentiomètre. Paramétrez une fréquence minimale pour que le LFO se comporte comme un LFO ordinaire, lorsque vous souhaitez utiliser le LFO1 comme un LFO simple (pour moduler le filtre par exemple). **Coarse/Fine** sont désactivés dès que **Fixed** est utilisé, ceci est signalé par la diode LED allumée (à côté de Fixed).

Clock : lorsque cette option est activée, la fréquence du LFO est déterminée par un MIDI-Clock interne ou externe.



Divide : exemple explicatif : un signal MIDI-Clock se compose de 24 impulsions par Beat, vous devez donc placer Divide sur 24 si vous souhaitez que le LFO vibre avec une noire. Lorsque vous placez Divide sur 12, le LFO vibre avec une croche. Divide vous permet d'installer une valeur intermédiaire quelconque d'une mesure, une valeur de 8 correspond par ex. à une double croche pointée.

Phase : ce régulateur vous permet d'installer la phase de démarrage de la forme d'onde du LFO1. Cette action ne peut être effectuée que lorsque **Retrigger** est activé.



Ret : Retrigger on/off détermine si le LFO1 doit vibrer en continu ou être redémarré avec la touche de votre Keyboard.

Delay : vous permet de différer le démarrage de LFO1, donc le moment à partir duquel le LFO1 commence à moduler.

Le retard maximal est de 20 secondes.

Fade In : peut être comparé avec l'attaque d'une enveloppe. Plus le temps Fade In est important, et plus la modulation a besoin de temps pour qu'elle soit entièrement audible. Positionnez Fade In sur minimum (tout à gauche) si vous souhaitez que la modulation du LFO soit immédiate.

Le temps Fade In maximal est de 20 secondes.

Fade Out : peut être comparé avec le Release d'une enveloppe. Plus le temps Fade Out est important, et plus la modulation a besoin de temps pour s'éteindre après le relâchement de la touche. Fade Out est désactivé lorsqu'il est positionné sur la gauche.

Le temps Fade Out maximal est de 20 secondes.

La section filtre

Les sons clairs et parfois froids du FM sont parfaitement adaptés pour être retouchés par un filtre. Le filtre possède sa propre enveloppe et peut être modulé par les deux LFO du Poison, il donne donc un peu de chaleur à votre son. La pente d'atténuation est de 12dB/Octave et les trois filtres caractéristiques : Lowpass, Bandpass et Highpass sont à votre disposition. Le filtre possède également une résonance paramétrable. Les signaux du Noise, du Multimode-OSC et du Carrier sont filtrés. La section Mix règle quant à elle le volume des signaux individuels. En somme de nombreuses possibilités de synthèses supplémentaires sont ici à votre disposition !



Mix

N : vous pouvez ajouter un bruit (Noise) à votre son, et en contrôler le volume avec le régulateur.

OSC : le signal du Multimode-OSC se trouve sur cette entrée. Selon les explications précédentes, les transformations de volume par l'enveloppe de l'oscillateur ou la modulation de l'amplitude par le LFO1 ne se répercutent que sur la modulation de Carrier, et ne sont donc pas audible ici. Utilisez ce régulateur pour paramétrer le volume de l'oscillateur.

Carrier : vous pouvez ici ajouter le signal du Carrier à votre son. Contrairement à OSC, vous entendez ici la modulation de volume de l'enveloppe du Carrier, car elle dirige l'ensemble du volume d'un son.

VCF

activated : ce bouton active/désactive la totalité de la section de filtre. Le filtre est activé lorsque le bouton est allumé, dans le cas inverse le filtre est désactivé et retiré des DSPs.

Le passage d'une présélection contenant un filtre à une présélection qui n'en contient pas, dure un peu plus longuement que le changement de présélections de mêmes configurations. Le nombre de voix réalisable augmente toutefois lorsque le filtre est désactivé.

Cutoff : la fréquence de coupure détermine à partir de quelle fréquence le filtre commence à être actif. Toutes les fréquences se trouvant au dessus de la fréquence de coupure (Cutoff) sont diminuées avec un filtre passe-bas (Lowpass), et inversement avec un filtre passe-haut (Highpass). Le filtre passe-bande (Bandpass) ne traite pas les fréquences se trouvant aux alentours du Cutoff et diminue celles qui en sont éloignées.



Afin de mieux comprendre ce mode de fonctionnement, vous devriez sélectionner un son de la liste de présélection et tourner le régulateur Cutoff en cours de restitution. Le bouton **activated** doit être allumé, car sinon le filtre est désactivé.

Vous pouvez cliquer dans le graphique avec la touche (gauche sur PC) de la souris et paramétrer la fréquence du filtre par un déplacement horizontal de celle-ci, en alternative à la manipulation du régulateur.

Res : la résonance amplifie les fréquences se trouvant aux alentours de la fréquence de coupure, votre son paraît ainsi plus électronique. Une diminution de la résonance fait briller un son, une augmentation fait grésiller un son, et une pleine résonance produit un son sinusoïdal dans la fréquence du Cutoff. Vous devriez ici aussi expérimenter avec le mode d'action de la résonance.

Vous pouvez cliquer dans le graphique avec la touche droite de la souris (sur PC et Ctrl + souris sur Mac) et paramétrer la fréquence du filtre par un déplacement vertical de celle-ci, en alternative à la manipulation du régulateur.

LPF/BPF/HPF : ce bouton vous permet de passer d'une caractéristique de filtre à l'autre : Lowpass, Bandpass et Highpass.

Pos/Neg : change la direction de modulation de l'enveloppe de positive à négative. L'enveloppe effectue un traitement habituel sur *Positif*, et inverse tous les niveaux sur *Négatif*. C'est-à-dire que l'attaque de l'enveloppe ne commence pas sur le minimum, mais sur le maximum, le niveau Decay ne correspond plus au maximum, mais au minimum de l'enveloppe, et ainsi de suite.

Keyf. : paramétrez ici le **Keyfollow** de la fréquence de coupure. La position centrale déterminée de Keyfollow correspond au numéro de note MIDI #64 (E3). Keyfollow n'effectue aucune modulation sur cette note, la fréquence Cutoff d'origine est active. La fréquence Cutoff est partout la même par rapport à la note jouée lorsque Keyfollow est placé sur 100%. Un paramétrage de 50% signifie que, partant de la note E3 par octave vers le haut, la fréquence Cutoff ne possède plus que 50% de la fréquence d'origine, et que la fréquence Cutoff est augmentée de 50% par octave vers le bas.

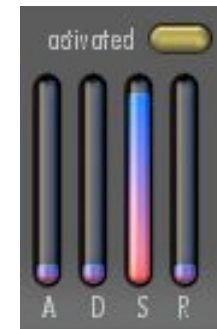
ADSR : cette enveloppe commande la fréquence de coupure du filtre et détermine ainsi le déroulement de la tonalité du son complet. Expérimentez un peu avec l'enveloppe et les paramétrages du filtre pour constater comment.

Prenez garde que le régulateur Env ne soit pas placé sur zéro dans la section.

A : temps d'attaque qui vous permet de régler la transformation de la tonalité au démarrage de votre son.

D : Decay décrit le temps dont l'enveloppe a besoin pour atteindre la phase Sustain. Une transformation sonore a ici aussi lieu.

S : Sustain vient après l'attaque et le Decay. La phase Sustain est active tant que la touche de votre Keyboard est maintenue appuyée. La tonalité du son reste constante.



R : Release est activé à chaque relâchement de touche et décrit le temps dont le filtre a besoin pour passer du niveau Sustain sur celui paramétré par la fréquence de coupure originelle. Une transformation sonore a ici aussi lieu.

Déplacez le curseur correspondant vers le haut pour augmenter le temps ou le Sustain.

Le temps maximal paramétrable des segments individuels A, D et R comporte 45 secondes.

LFO1 : règle l'intensité de la modulation du LFO1 sur la fréquence de coupure. Une sorte de modulation de fréquence apparaît lors d'une résonance complète du filtre lorsque vous modulez le LFO1 avec une fréquence importante.



LFO2 : détermine l'intensité de la modulation de LFO2 sur le filtre. Dans la mesure où le LFO2 vibre plus lentement que le LFO1, il convient parfaitement aux transformations d'oscillation légère de la fréquence de coupure.

Env : règle l'intensité de l'enveloppe pour la modulation de la fréquence de coupure.

Important ! Vous ne pouvez entendre l'effet de l'enveloppe ADSR sur le filtre que lorsque ce régulateur est activé.

Out Vel : paramétrez ici comment le son réagit à la vélocité de votre jeu. N'oubliez pas que vous vous trouvez dans la section de filtre et que vous influencez donc la fréquence de coupure.

Times Vel et Key : les régulateurs Times Velocity et Times Keyboard, déterminent comment les temps d'enveloppe se transforment sur le Keyboard en dépendance de la vélocité et de la position. Lorsque les curseurs rouges sont dans la plage inférieure, les temps se raccourcissent avec une vélocité ferme ou une note aigu. L'inverse se produit dans la partie supérieure, c'est-à-dire que les temps se rallongent avec des valeurs importantes.

La page Options

Vous trouverez des fonctions qui ne doivent pas toujours être accessibles sur la page Options, celles-ci sont regroupées en quatre sections : Global, LFO2, Pan et Chorus.



Global



BPM : les LFOs du Poison peuvent être synchronisés avec un MIDI-Clock interne ou externe. Vous pouvez paramétrer la vitesse du Clock interne en BPM, ou lire la vitesse d'un Clock externe.

Internal/External Clock : change entre la position internal et external de MIDI-Clock. Le Clock est placé sur Internal lorsque le bouton est allumé.

Semi : vous pouvez ici paramétrer la hauteur du ton de l'instrument complet dans une plage de valeur de ± 64 demi-tons.

Cents : l'instrument peut être ici désaccordé de ± 100.0 Cents.

Portamento : active les différentes sortes d'effet Portamento/Glide. Les effets suivants sont à votre disposition : Off, Portamento, Glissando fingered Portamento et fingered Glissando.

Time : règle le temps de l'effet Portamento/Glide.

PWR : la plage dans laquelle la molette Pitch-Wheel est active peut être paramétrée en demi-tons. Une valeur de 2 signifie que Pitch-Wheel autorise une modulation de ± 2 demi-tons. La valeur maximale est de 24 demi-tons.

LFO2

Freq : règle la vitesse du LFO2, lorsqu'il n'est pas connecté sur Clock. Les valeurs sont affichées en Hertz. Considérez ici que le LFO2 travaille en monophonie contrairement au LFO1.

Clock : lorsque cette option est activée, la fréquence du LFO est déterminée par un MIDI-Clock interne ou externe.

Devide : un signal MIDI-Clock se compose de 24 impulsions par Beat, vous devez donc placer Devide sur 24 si vous souhaitez que le LFO vibre avec un quart de note. Lorsque vous placez Devide sur 12, le LFO vibre avec un huitième de note. Devide vous permet d'installer une valeur intermédiaire quelconque d'une mesure, une valeur de 8 correspond par ex. à un seizième pointillé.



Pan

LFO1 : règle la modulation de Pan par le LFO1 (qui n'est pas toujours approprié pour la modulation de Pan). Particulièrement pour les fréquences importantes du LFO1, la modulation peut avoir des sons excentriques qui peuvent bien entendu être souhaités.

LFO2 : règle la modulation de Pan par le LFO2 qui est en général mieux adapté à la production d'effets typiques de panorama, car le LFO2 module plus lentement.



Chorus



Dry : part de signal sans effet.

Wet : part de signal avec effet.

Rate : donne la vitesse de modulation.

Depth : intensité de modulation ou étendue de la plage de fréquence influencée.

FB : le régulateur Feed-back dirige la rétroaction de la part d'effet sur l'entrée de cet effet. La sonorité de l'effet se rapproche de celle de Flanger avec des valeurs importantes.

Phase : donne les décalages de phases de la modulation entre le canal droit et gauche. La plage de déplacement est de ± 180 degrés.

Index

A

Activated 12
ADSR 5, 7, 8, 10, 13

B

Bandpass 12
BPM 15

C

Carrier 3, 4, 11
Cents 15
Chorus 16
Clock 10, 16
Cutoff 12

D

Delay 10
Depth 16
Devide 10, 16
Dry 16

E

Env 14
Ext In 3
External Clock 15

F

Fade In 10
Fade Out 10
FB 3, 16
Fixed 5
Freq 16

G

Global 15

H

Hauteur du son 5, 7, 9
Highpass 12

I

Internal 15

K

Keyf. 13
Keyfollow 4

L

LFO1 9, 14, 16
LFO1 P/A 7
LFO2 7, 14, 16
Lowpass 12

M

Mix 11
Mix Osc 6

N

N 11
Numéro de note MIDI 4, 13

O

OSC 11
Out Vel 5, 14

P

Pan 16
Phase 5, 10, 16
Portamento 15
Pos/Neg 12
PWM 7
PWR 15

R

Rate 16
Res 12
Résonance 12
Retrigger 5, 10

S

Semi 15

T

Time 15
Times Vel 5, 8, 14

V

VCF 11

W

Waveform 6, 9
Wet 16