



d16 group
AUDIO SOFTWARE



Phoscyon

Version 1.9.5

Guide Utilisateur

Version Française du Manuel Utilisateur réalisée par Laurent Bergman

<http://www.d16.pl>

Table des matières

Spécifications et Compatibilité 4

Spécifications 4

Compatibilité 4

Chapitre 1 – Vue d'ensemble 5

1.1 – Interface 5

1.2 – Mode de fonctionnement 8

1.3 – Gestionnaire de presets 9

Chapitre 2 – Séquenceur 10

2.1 – Modes de Séquenceur externe 10

2.2 – Mode de séquenceur interne 12

2.3 – Stockage des patterns internes 13

2.4 – Sortie Midi 18

2.5 – Mode "Threshold" 19

Chapitre 3 – Synthèse 20

3.1 – Paramètres de synthèse 20

3.2 – Accordage des oscillateurs 22

3.3 – Enveloppe de filtre 23

Chapitre 4 – Edition de lignes de basse 25

4.1 – Attributs de pas 25

4.2 – Edition de pattern 25

4.3 – Fonctions d'édition 30

4.4 – Longueur de pattern 31

4.5 – Contrôle du tempo 31

4.6 – Shuffle 32

4.7 – Chargement et sauvegarde des patterns 33

Chapitre 5 - Mode Random des lignes de basse 35

5.1 – Randomisation 35

Chapitre 6 – Arpégiateur 40

6.1 – Contrôles 40

6.2 – Utilisation 42

Chapitre 7 – Distorsion	46
7.1 – Structure	47
7.2 – Contrôles	48
7.3 – Switch d'égalisation Pré/Post	50
Chapitre 8 – Gestion des presets	51
8.1 – Navigateur de presets	51
8.2 – Gestionnaire de Presets	52
8.3 – Chargement et Sauvegarde des Presets	55
Chapitre 9 – Configuration	56
9.1 – Panneau de configuration	56
9.2 – Onglet Sequencer	57
9.3 – Onglet Presets	59
9.4 – Onglet Pattern	60
9.5 – Onglet Midi Control	61
9.6 – Midi Learn	62
9.7 – Midi Learn (Audio-Unit)	64
9.8 – Midi Map par défaut	65

Spécifications et Compatibilité

Le Phoscyon est une parfaite émulation de la célèbre Bass-Line "303" originale.

Spécifications

- Véritable modélisation de 2 oscillateurs analogiques (carré et dent de scie)
- Arpégiateur intégré
- Effet de distorsion intégré, équivalent aux amplis à transistors avec égalisation
- Nombreuses options de programmation
- Randomisation
- Totalement contrôlable via le Midi CC
- Synchronisation parfaite avec l'application hôte

Compatibilité

Ce plug-in est compatible avec n'importe quelle application hôte VST ou Audio-Unit (32bit ou 64bit).

Configurations minimum requises :

- Windows 7, 8 et 8.1, processeur avec SSE 1,5 Ghz (multiprocesseur 2 Ghz ou plus recommandé), 512 M° Ram (1 G° recommandé).
- Mac osX 10.7.x ou supérieur, processeur Intel 1,5 Ghz (Intel 2 Ghz ou plus recommandé), 512 M° Ram (1 G° recommandé).

Chapitre 1 – Vue d'ensemble

1.1 – Interface

Après avoir chargé le plug-in dans l'application hôte, l'interface graphique du Phoscyon apparaît :



Interface graphique du Phoscyon.

Dans le haut de l'interface, on peut voir une rangée de contrôles qui servent au mode de fonctionnement du plug-in, au Midi Learn et à la gestion des presets.



Section de contrôle du plug-in.

La rangée suivante de contrôles, incluant 3 switches et 12 boutons, est destinée à la synthèse.



Module de synthèse.

Au-dessous, on peut voir sur la gauche, le groupe de contrôles de l'arpégiateur pour traiter les notes entrantes depuis le séquenceur hôte (en mode Externe) ou depuis le séquenceur interne (en mode interne).



Section de l'arpégiateur.

Sur la droite, le groupe de contrôles de l'effet de distorsion pour traiter le signal de sortie.



Module de distorsion.

En bas de l'interface, on retrouve les contrôles utilisés dans le mode de séquenceur interne. Il y a aussi un clavier et quelques autres contrôles qui partagent leurs fonctionnalités entre l'édition de pattern , la randomisation et le mode de seuil.



Section du séquenceur interne.

1.2 – Mode de fonctionnement

Le switch permet de choisir l'un des modes du séquenceur.



Réglages du de séquenceur.

Le Phoscyon fonctionne sous deux modes :

Interne – En position "On", le Phoscyon utilise le séquenceur interne, y compris les patterns. Les notes provenant de l'application hôte (ou les touches blanches du clavier de l'interface) sont utilisées pour définir l'ordre dans lequel les patterns seront joués. Vous trouverez un peu plus loin les informations relatives aux modes de séquenceur.

Externe – En position "Off", le Phoscyon utilise les notes provenant de l'application hôte pour générer les sons.

Les chapitres suivants décrivent le modes en détail.

1.3 – Gestionnaire de presets

Tous les réglages de paramètres de sons (Cutoff, Resonance, etc...),



Gestionnaire de presets.

les paramètres de distorsion,



Section de distorsion.

les paramètres de l'arpégiateur,



Section de l'arpégiateur.

ainsi que le réglage de volume sont enregistrés comme preset.



Bouton de volume.

Le gestionnaire de presets est un outil qui facilite la gestion de la structure des presets. La section de presets de l'interface utilisateur est utilisée pour la navigation dans la banque de presets. Vous trouverez un peu plus loin les informations relatives au gestionnaire de presets.



Section du gestionnaire de presets.

Chapitre 2 – Séquenceur

2.1 – Modes de Séquenceur externe

Cliquer sur la diode "Int.Seq" permet de sélectionner le mode de séquenceur interne ou externe.



Réglages du mode de séquenceur.

Dans ce mode, le Phoscyon agit comme un module de sons directement depuis l'application hôte pour générer les sons. Les messages de "Note On" déclenchent le son et les messages de "Note Off" l'arrêtent.

Dans ce mode, seuls les paramètres de contrôles de la synthèse, de la distorsion et de l'arpégiateur fonctionnent.

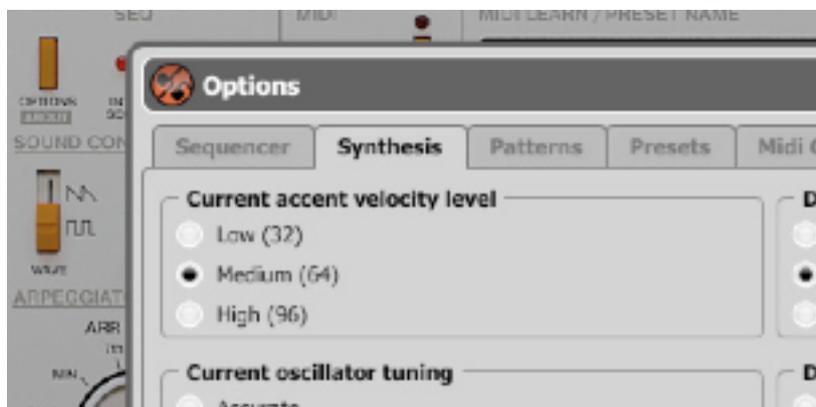
Le Phoscyon est un synthétiseur monophonique, cela signifie que si une note est jouée et qu'une autre note est jouée avant la fin de la précédente, la première note arrête de jouer immédiatement et la deuxième commence à jouer. Entre les deux notes, un portamento est exécuté et dont le temps peut être réglé par le bouton "Slide Time". On peut aussi définir la quantité du portamento :



Bouton "Slide Time".

Niveau de vélocité pour l'accentuation

Le son sera accentué lorsque la vélocité de note excèdera une certaine valeur. Au-dessous de cette valeur de seuil, les sons sont joués sans accentuation. On peut choisir l'une des valeurs de seuil prédéfinies depuis le menu "Options", dans l'onglet "Accent Velocity Level" :



Onglet Synthesis - valeurs de niveau de vélocité d'accent.

Note : Ces réglages sont sauvegardés avec votre projet dans l'application hôte

2.2 – Mode de séquenceur interne

En mode Séquenceur interne (Int.Seq activé), le Phoscyon utilise la banque de patterns interne. Appuyer sur la touche play de l'application hôte ou le bouton "Start/Stop" du Phoscyon démarre la lecture du pattern interne par défaut.



Bouton Start/Stop.

La diode à côté du bouton Start/Stop indique si un pattern est joué (lorsqu'elle est allumée).

Note : Si le pattern est démarré par le bouton Start du Phoscyon et que l'application hôte n'a pas démarré, le jeu du pattern ne pourra être arrêté qu'en utilisant le bouton Stop du Phoscyon.

Synchronisation du tempo

Le switch "Int. Sync. " permet de choisir le mode de synchronisation du Phoscyon. En position "Off", il se synchronise au tempo de l'application hôte.



Réglages du mode de séquenceur.

En position "Int. Sync. On", le Phoscyon utilise son réglage de tempo interne



Contrôle de tempo.

Note : Le tempo n'est affiché que si le Phoscyon est en mode "Int. Sync. On".

2.3 – Stockage des patterns internes

Le séquenceur interne a deux modes de jeu :

- Mode Natif – Disponible quand la diode Host Mode est réglée sur Off



Réglages du mode de séquenceur.

- Mode Hôte – Lorsque la Host Mode est réglée sur On.

Chacun de ces modes partage un système de stockage de patterns commun. La banque entière de patterns comprend 96 patterns différents qui peuvent être déclenchés soit en Midi, soit par le clavier de l'interface graphique (cela dépend du mode de jeu).

Mode Natif

Le Phoscyon est dans ce mode lorsqu'il est chargé, c'est le mode par défaut. Il permet aux patterns de la gamme (ou patterns simples) d'être sélectionnés et joués en cycle continuellement par le Phoscyon.

Le jeu de ces patterns peut être sélectionné en utilisant le clavier de l'interface.



Sélection des pattern via le clavier de l'interface utilisateur.

Les huit touches blanches du clavier servent à la sélection des patterns. Les boutons "Gate", "Accent" et "Slide" (attributs de pas) sont utilisés pour sélectionner la banque. Cela signifie qu'uniquement 24 patterns peuvent être sélectionnés, c'est une limitation du mode natif. L'alternative possible pour sélectionner les patterns est de jouer des notes depuis un clavier Midi (en utilisant les touches C-1 à C-2) et utiliser les notes D-2, E-2 et G-2 pour choisir l'une des trois banques disponibles.

Le pattern actuellement sélectionné est affiché dans l'interface du Phoscyon :



Affichage du pattern et section de navigation.

Au format

[BANK NUMBER]-[PATTERN NUMBER]

Au-dessous, le nom du pattern est affiché (dans la zone de texte du nom de pattern).

Au chargement du Phoscyon, le pattern correspondant à la note C-1 est choisi. Le pattern actuel est identifié par la diode allumée sur l'une des touches blanches du clavier de l'interface. La banque est identifiée par la diode allumée dans l'un des 3 boutons d'attributs "Gate", "Accent" et "Slide".

Quand le bouton "Start" est appuyé, la diode allumée dans le numéro de pas indique le pas actuel dans le pattern.



Diodes de longueur de pattern et de numéro de pas.

Pour sélectionner un autre pattern à jouer, il faut combiner une touche blanche à un bouton d'attribut :



Sélection des pattern via le clavier de l'interface utilisateur.

On peut aussi le sélectionner avec une note de clavier Midi. Le pattern suivant ne démarrera que lorsque le pattern actuel aura joué son dernier pas.

Faire une chaîne de patterns

Pour sélectionner le pattern de début, appuyez sur la touche du clavier de l'interface correspondante avec la souris. Pour sélectionner le dernier pattern de la gamme, choisissez un autre pattern en appuyant sur la touche "Ctrl" du clavier (touche pomme sous Mac osX). Le Phoscyon fera maintenant le cycle de cette gamme de patterns et le répétera continuellement. Un clavier Midi peut aussi être utilisé pour choisir la gamme qui devra être jouée. Pour le faire, il suffit d'appuyer sur les deux notes qui couvrent la gamme en même temps. Le Phoscyon fera maintenant le cycle de la gamme de patterns et la répétera continuellement.

Durant le jeu en mode chaîne, sélectionner un autre pattern (en utilisant une touche du clavier de l'interface ou d'un clavier Midi) provoquera le jeu de ce pattern lorsque le pattern actuel aura joué son dernier pas. Le Phoscyon jouera alors ce nouveau pattern jusqu'à ce qu'il soit stoppé.

Mode Hôte

En mode Hôte, les patterns sont déclenchés uniquement par des notes midi (on a accès à la banque complète de patterns stockés dans la mémoire interne du Phoscyon). Chaque note Midi provenant de l'application hôte correspond à un pattern interne. L'accès à la banque complète de patterns se fait via les 96 notes Midi disponibles (gamme entière de clavier Midi).

Le message de "Note On" lancera la lecture du pattern correspondant. Le message de "Note Off" arrêtera éventuellement le pattern. Ce sera le cas si l'option "Note Off" est sélectionnée dans le menu "Options".

Cliquez sur le bouton "Options", allez dans l'onglet "Sequencer" et cochez ou décochez la case "Note Off Mode" dans le groupe "Current Settings".



Bouton Options.

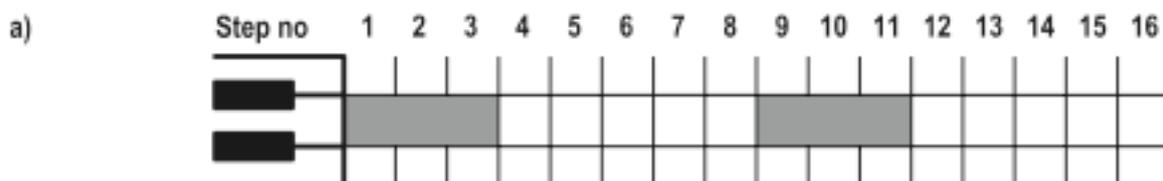
Quand l'option "Self Reset" est sélectionnée, le message de "Note On" (quand la même note est jouée) redémarrera le pattern (le pattern redémarre toujours le jeu sur le premier pas). Si elle ne l'est pas, le pattern ne redémarrera pas quand le message de "Note On" correspondant arrive (quand la même note est jouée).

Pour changer le réglage "Self Reset", cliquez sur le bouton "Options", allez dans l'onglet "Sequencer" et cochez ou décochez la case " Self Reset " dans le groupe "Current Settings".

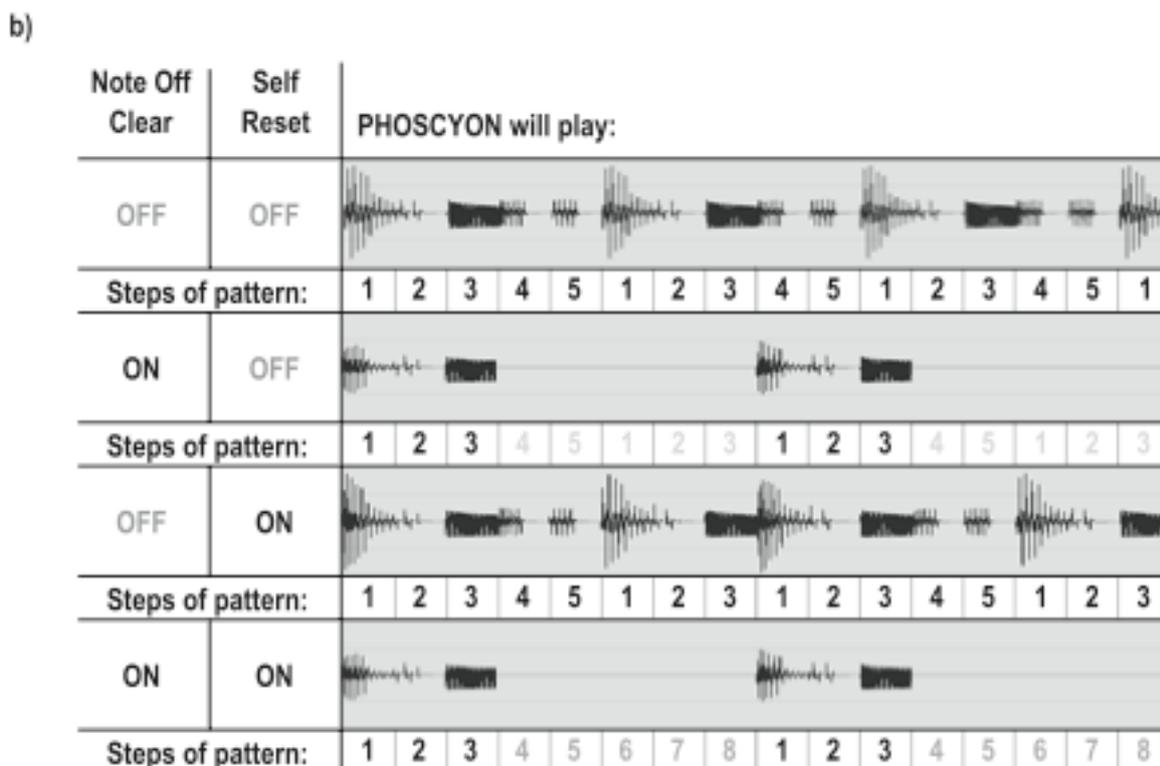


Bouton Options.

La fonction "Self Reset" est plus communément utilisée avec la fonction "Note Off". De cette manière, il est très facile de faire correspondre un pattern à 5 pas avec un pattern à 16 pas. On peut le faire en basculant les deux attributs :



A - Exemple de "Self Reset" et "Note Off ".



B - Exemple de "Self Reset" et "Note Off ".

Ci-dessus, on peut voir un exemple d'utilisation de "Self Reset" et "Note Off ".

a) - Déclenchement des patterns par notes Midi.

b) – Incidence sur le son actuel dans les 4 différents réglages de combinaisons.

Il doit être noté qu'en mode hôte, le bouton Start/Stop du Phoscyon n'a pas de fonction. Les patterns sont uniquement joués lorsqu'une note de clavier Midi est appuyée (et relâchée).

Dans ce mode, le nom du pattern actuellement joué est affiché dans la boîte d'édition.



Affichage du pattern et section de navigation.

Au format :

P.[TONE NAME][- or #][OCTAVE NUMBER]

Au-dessous, le nom du pattern est affiché (dans la boîte d'édition du nom de pattern).

2.4 – Sortie Midi

Le Phoscyon a une sortie Midi active en permanence, elle permet de contrôler un instrument externe (virtuel et hardware) avec le séquenceur interne du Phoscyon. Cela fonctionne en mode Natif comme en mode Hôte. Les valeurs de vélocité des notes Midi envoyées par le Phoscyon sont calculées sur la base des attributs de pas (accentués ou non accentués) et de la valeur de l'accent global.

Quand vous réglez le Phoscyon en mode "Externe", il passe juste les notes Midi inchangées. Ainsi, fondamentalement, vous redirigez dans le plug-in les mêmes notes que vous avez à sa sortie Midi.

Note : Cette fonctionnalité ne s'applique qu'à la version VST du Phoscyon.

2.5 – Mode "Threshold"

Le mode "Threshold" ne fonctionne qu'en mode de séquenceur interne. Le bouton "Edit Step Values" permet de passer en mode "On" ou "Off", mais uniquement en mode de séquenceur interne. Le mode "Threshold" est actif uniquement si le bouton "Edit Step Values" est en position "Off" et son activation est indiquée par la diode "Threshold" qui se trouve au-dessus des boutons "Rand.Gate", "Rand.Accent" and "Rand.Slide".



Bouton "Edit Step Values".



Step Values et Threshold".

Ces boutons permettent de régler des valeurs de seuil pour chacun des attributs de pas : "Gate", "Accent" et "Slide". La valeur de seuil pour un attribut de pas donné signifie que seuls les attributs avec les valeurs au-dessous du seuil seront inclus (traités comme activés).

La position extrême gauche de ces boutons est égale à 0 et en position extrême droite, la valeur est égale à 127. Pour les valeurs d'attribut variant de 0 à 127, cela signifie que si la valeur de seuil est réglée à zéro, aucun attribut ne sera inclus. D'autre part, si la valeur de seuil est réglée à 127, alors chaque attribut (mis en On) sera inclus (peu importe la valeur de l'attribut).

Rappelez-vous que ces boutons ne fonctionnent comme expliqué ci-dessus que lorsque le mode Threshold est activé. En mode Séquenceur interne, avec le bouton Threshold désactivé, ces boutons ont pour fonction de régler les valeurs aux propres attributs de chaque pas édité (voir gestion des pas dans la section séquenceur en mode interne).

Le mode Threshold peut s'avérer très utile quand les valeurs de certains attributs ont besoin d'être éditées. Changer les valeurs de seuil dans le temps (par exemple : avec l'édition d'événement dans l'application hôte) permet de contrôler la quantité d'attribut à n'importe quel moment donné. Une autre application très importante de ce mode est de l'utiliser avec la randomisation.

Note : Si la valeur de seuil pour l'attribut de Gate est égale à zéro, le Phoscyon ne produira pas de son parce que l'attribut de Gate pour chaque pas ne sera pas inclus.

Chapitre 3 – Synthèse

3.1 – Paramètres de synthèse

La section des paramètres de synthèse est placée dans la partie haute de l'interface. Ces paramètres sont détaillés ci-dessous :



Section de synthèse.

- Wave – Ce switch permet de choisir entre l'onde en dent de scie et l'onde carrée.
- Tuning – Ce paramètre contrôle la hauteur de l'instrument par plages de +/- 1 demi-ton (A-440 Hz en position centrale).
- Slide Time – Ce paramètre contrôle la durée du changement de fréquence entre 2 notes (Slide/Legato) avec l'attribut de "Slide" placé sur la première d'entre elles. La position à gauche correspond à 0 ms (legato). La position du milieu à environ 60 ms (réglage standard) et à complètement à droite à environ 1,5 s.
- Cut off Freq – Ce paramètre contrôle la fréquence de coupure du filtre. C'est un filtre de coupure de fréquence qui est ajouté à l'enveloppe de fréquence. En d'autres termes, ce paramètre déplace la plage de l'effet de l'enveloppe de filtre.
- Reso Link Mode – Ce switch permet de choisir le mode de fonctionnement des paramètres "Resonance" et "Sweep time". S'il est activé, le bouton "Resonance" contrôle tant la résonance que le paramètre "Sweep Time", le bouton "Sweep Time" est dans ce cas inactif. Si ce switch est désactivé, les paramètres "Resonance" et "SweepTime" ont leurs propres boutons de réglages.
- Resonance – Ce paramètre contrôle l'augmentation du filtre à sa coupure de fréquence. Si le switch "Reso Link" (placé à côté du bouton "Resonance") est activé, ce bouton contrôle également la vitesse d'attaque de l'enveloppe d'accent (paramètre "Sweep Time").
- Sweep time – Ce paramètre contrôle la vitesse d'attaque de l'enveloppe d'accent si le switch "Reso Link" est désactivé. Si le switch "Reso Link" est activé, alors ce bouton est inactif.
- EnvMod – Ce paramètre définit la gamme dans laquelle l'enveloppe de filtre est affectée. Plus les valeurs du paramètre sont hautes, plus l'enveloppe a de gain d'amplitude.

- Env attack – Ce paramètre définit le temps d'attaque de l'enveloppe de filtre.
- Env Decay – Ce paramètre définit le temps de décroissance de l'enveloppe de filtre. Ce paramètre s'applique uniquement aux notes sans l'attribut d'accent.
- Accent Decay – Ce paramètre définit le temps de décroissance de l'enveloppe de filtre. Ce paramètre s'applique uniquement aux notes avec l'attribut d'accent.
- Accent Link Mode – Ce switch permet de choisir le mode de fonctionnement des boutons "Env Accent" et "Accent Volume". S'il est activé, le bouton "Env Accent" contrôle tant l'enveloppe d'accent que le paramètre "Accent Volume", le bouton "Accent Volume" est dans ce cas inactif. Si ce switch est désactivé, les paramètres "Env Accent" et "Accent Volume" ont leurs propres boutons de réglages.
- Env Accent – Ce paramètre contrôle le niveau d'accent dans l'enveloppe d'accent sur la modification de l'enveloppe de filtre (pour les notes avec l'attribut d'accent). Si le switch "Accent link mode" (placé à côté du bouton "Env Accent") est activé, ce bouton contrôle également le paramètre "Accent Volume" (pour les notes avec l'attribut d'accent).
- Accent Vol. – Ce paramètre contrôle le niveau d'accent (pour les notes avec l'attribut d'accent) si le switch "Accent link mode" est désactivé. Si le switch "Accent link mode" est activé, alors ce bouton est inactif.
- Step Length – Ce paramètre définit le temps de durée du son. Le temps de relâchement a une plage de 0,1 16^{ème} de note à la note de 16^{ème} complète.

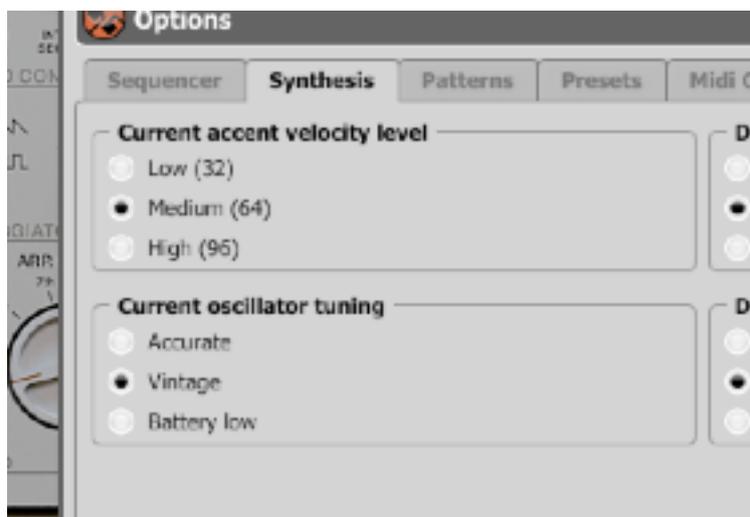
A côté des paramètres de synthèse énumérés ci-dessus, il y a encore le bouton "Volume" qui contrôle le volume qui est produit par le synthétiseur. Si le bouton volume est en position extrême gauche aucun son n'est produit, s'il est positionné au centre le son a un volume normal et s'il est à l'extrême droite le volume est à +6dB.



Bouton de volume.

3.2 – Accordage des oscillateurs

Il est possible de choisir l'un des trois accordages disponibles pour obtenir le caractère sonore que vous désirez. Pour ce faire cliquez sur le bouton "Options", allez dans l'onglet "Synthesis" et sélectionnez le type d'accordage désiré depuis l'onglet "Oscillator Tuning" :



Onglet Synthesis - Groupe "Current Oscillator Tuning".

Il y a 3 choix d'accordage possibles :

- Accurate – Accordage linéaire (précis).
- Vintage – Légèrement délinéarisé qui donne le caractère d'un son réellement vintage.
- Battery Low – Extrêmement désaccordé.

Note : Ce réglage est sauvegardé avec votre projet dans l'application hôte.

3.3 – Enveloppe de filtre

L'élément de base du circuit d'enveloppe de filtre est le générateur d'enveloppe qui génère un signal de base à deux états : "Attack" et "Decay". La durée de l'attaque est contrôlée par le paramètre "Env Attack". La durée de décroissance de l'amplitude est contrôlée par le paramètre "Env Decay" ou "Accent Decay", selon l'état de l'attribut d'accent du pas donné. Si l'accent est mis, c'est la valeur du paramètre "Accent Decay" qui est utilisée, autrement, c'est celle de "Env Decay" qui est utilisée. L'amplitude de l'enveloppe produite est toujours constante.

Le signal provenant du générateur d'enveloppe suit deux chemins :

- 1) Selon l'état de l'attribut d'accent, le signal passe par le filtre RC passe-bas. L'amplitude de sortie du filtre est contrôlée par le paramètre "Env Accent". La fréquence de coupure est contrôlée par le paramètre "Sweep Time" (depuis le bouton "Resonance" ou "Sweep Time" selon la position du switch "Reso Link").

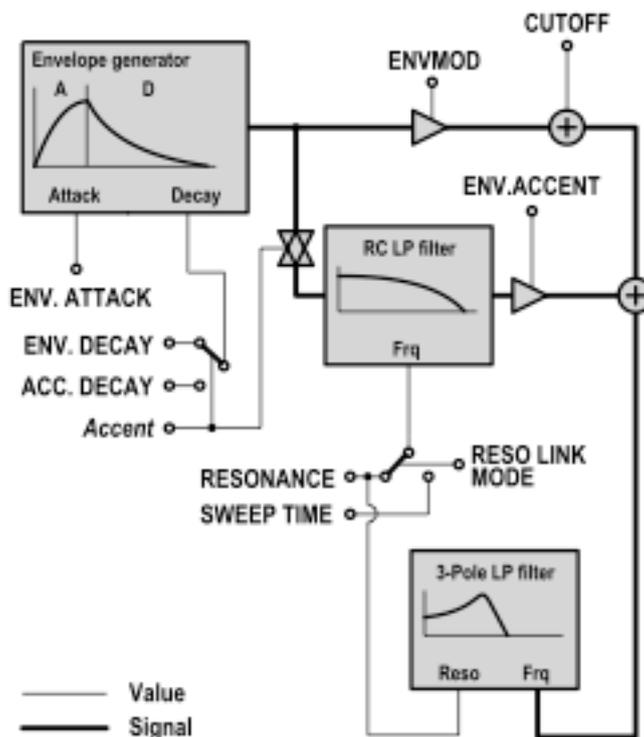
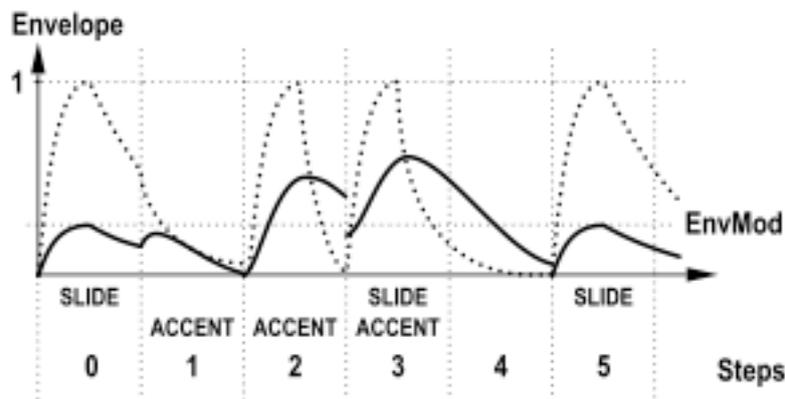
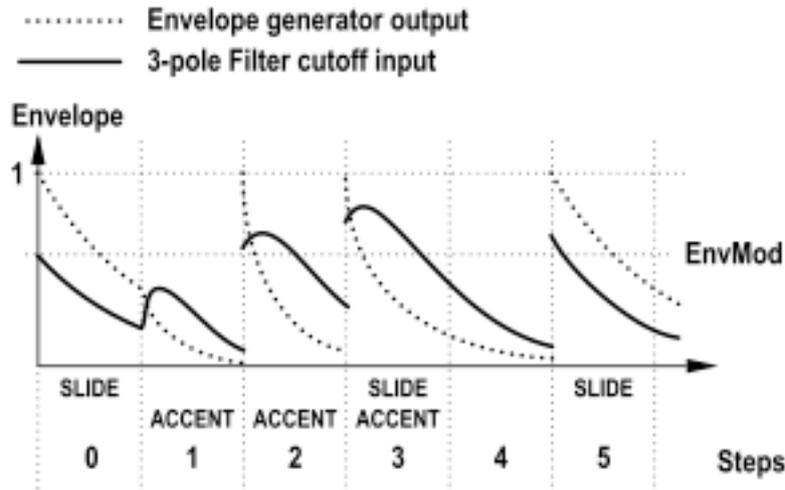


Diagramme du générateur d'enveloppe.

- 2) L'amplitude du signal est contrôlée par le paramètre "EnvMod" et elle est déplacée par le report défini avec le paramètre "Cutoff".

Les signaux de ces deux chemins sont sommés et le signal qui en résulte contrôle la fréquence de coupure du filtre passe-bas 3-pôles. Le filtre RC passe-bas aplanit l'enveloppe et déplace la fréquence du filtre 3-pôles vers le haut sur le pas qui a un attribut d'accent. De cette façon, le fameux "Wow" est créé. Il est important de mentionner que le signal de sortie du générateur d'enveloppe contrôle le gain d'amplitude du signal d'entrée. Cela rend les tons accentués plus puissants que les tons non accentués. La valeur de ce gain est contrôlée par le paramètre "Accent Vol." (le bouton "Env Accent" ou "Accent Vol." Selon la position du switch "Accent Link Mode").



Processus de génération de l'enveloppe.

	Envmod	Cutoff	Env.Att.	Env.Dec.	Acc.Dec.	Env.Acc.	Accent Ink.
a)	0.6	0.0	0.0	0.7	0.2	1.0	On
b)	0.2	0.0	0.2	0.4	0.2	1.0	On

Exemple de paramètres.

Chapitre 4 – Edition de lignes de basse

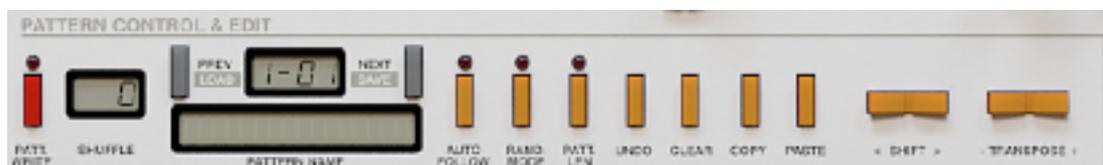
4.1 – Attributs de pas

Tous les patterns sont de simples pistes contenant jusqu'à 16 pas. Chaque pas du pattern est défini par 4 attributs : "Note", "Gate", "Accent" et "Slide".

- Note – Détermine la hauteur de la note qui est jouée sur chaque pas.
- Gate – Détermine si le son du pas est joué ou non. Cela ne concerne que l'amplitude, l'oscillateur étant réglé à la fréquence de la note du pas.
- Accent – Détermine si le pas sera accentué ou non. Cela signifie que le volume d'un pas accentué est plus élevé que celui d'un pas qui ne l'est pas. En plus, durant le pas accentué, la fréquence du filtre est augmentée.
- Slide – Quand un pas a l'attribut de slide (portamento) activé, cela donne un effet de portamento entre la note jouée par ce pas et la hauteur de la note du pas suivant.

4.2 – Edition de pattern

Les contrôles utilisés pour l'édition de pattern sont placés dans la moitié basse de l'interface utilisateur dans la section appelée "Pattern Control & Edit" ainsi que dans le clavier du bas.



Section de contrôle et d'édition de patterns.

Note : La plupart des contrôles utilisés pour l'édition de pattern exécutent deux commandes. Quand le mode "Randomizer" ou le mode "Threshold" sont activés, certaines de leurs commandes sont utilisées pour d'autres fonctionnalités.

Pour éditer le pattern actuellement sélectionné, appuyez sur le bouton "Patt.Write". Ce n'est pas nécessaire en mode "Host", étant donné que dans ce mode, seul le mode d'écriture de pattern est possible.



Bouton Pattern Write.

Par défaut, le Phoscyon suit le pattern édité avec celui qui est joué, parce que le bouton "Auto Follow" est activé. Le bouton "Auto Follow" fonctionne uniquement si le bouton "Patt.Write" est activé.



Bouton Auto Follow.

Avec le bouton "Auto Follow" désactivé, pour choisir le pattern à éditer, on a besoin d'utiliser les boutons "Prev/Next". Le jeu de pattern ne change pas, mais le pattern édité sera le nouveau pattern choisi.



Affichage du pattern et section de navigation.

Avec le bouton "Auto Follow" activé, le pattern actuellement joué devient celui édité immédiatement et le changement entre les patterns en utilisant les boutons "Prev/Next" est désactivé.

Note : Quand le mode "Auto Follow" est activé, le pattern édité change le pattern qui est joué. Les boutons "Prev/Next" ne fonctionnent pas.

Entrer des notes

Le clavier 1 octave permet d'entrer les attributs de note pour le pattern avec la souris (pour un pas à la fois).



Clavier 1 octave.

Pour être plus précis, la plage du clavier couvre les notes de C-3 à C-4. Pour couvrir la gamme entière des notes que le synthétiseur doit jouer, il vous faut utiliser les boutons "Transpose".



Boutons Octave Transpose.

Les deux boutons appelés "Transpose" sont situés sur la droite (au-dessus de la note C la plus haute du clavier). Ils permettent de transposer la note pour le pas édité dans une gamme de -1 à +2 octaves. Avec la base (de C-3 à C-4), on peut arriver à obtenir la gamme complète de C-2 à C-6 avec le synthétiseur. Lorsque seul l'attribut "Down" est réglé, on obtient une transposition de -1 octave. Lorsque seul l'attribut "Up" est réglé, on obtient une transposition de +1 octave. Lorsque ces deux attributs sont réglés, on obtient une transposition de +2 octaves.

Entrer des attributs de pas

Gate, Accent et Slide – Ces trois boutons contrôlent l'état de l'attribut correspondant ("Gate", "Accent" et "Slide") pour le pas édité.



Boutons Gate, Accent et Slide.

Entrer des valeurs de pas

En dehors de leur état (On/Off), les attributs "Gate", "Accent" et "Slide" ont aussi leurs propres valeurs dans une plage de 0 à 127. Ces valeurs peuvent être réglées pour chaque pas en mode de séquenceur interne.



Valeurs d'attributs de pas/Threshold.

Les valeurs peuvent être entrées lorsque le bouton "Edit Step Values" est activé :



Bouton "Edit Step Values".

Ces valeurs sont utiles dans le mode Threshold ou en mode de randomisation de lignes de basse.

Navigation des pas à l'intérieur du pattern

Les boutons "Prev.Flatten" et "Next accept" permettent de changer une position dans le pattern en rapport avec la longueur de pattern. En appuyant sur le bouton "Next", on déplace sa position sur le prochain pas et en appuyant sur le bouton "Prev", on déplace sa position sur le pas précédent.



Boutons Prev. et Next.

Le numéro du pas est indiqué par la diode de l'afficheur de numéro de pas. On peut aussi utiliser ces diodes pour sélectionner le pas à éditer sans utiliser les boutons "Prev." et "Next".



Diodes de longueur de pattern et de numéro de pas.

4.3 – Fonctions d'édition



Section d'édition de pattern.

- Clear – Cette fonction réinitialise les attributs de pas, ce qui signifie que les réglages seront les suivants : Note égale à C-3, les attributs "Gate", "Accent" et "Slide" seront supprimés et leurs valeurs seront remises à zéro. Avant la réinitialisation, le pattern et ses réglages sont copiés dans le presse-papier.
- Copy – Cette fonction copie les données du pattern actuellement sélectionné dans le presse-papier, en incluant la longueur du pattern, l'état des attributs et tout le contenu des pas.
- Paste – Cette fonction colle le contenu du presse-papier dans le pattern actuellement sélectionné (si des données se trouvent dans le presse-papier).
- Shift - Cette fonction déplace le contenu du pattern à gauche ou à droite, cela dépend l'endroit qui est appuyé sur le switch "+/-". En appuyant sur ce switch en haut ou en bas, on change la valeur par pas de 1. Tous les attributs de pas sont également déplacés.
- Transpose - Cette fonction transpose le contenu du pattern vers le haut ou vers le bas par demi-tons. Les notes sont assignées à la fin de la plage de notes de clavier. Cela signifie que la note C-5 sera transposée en B-2 si la transpose est faite vers le haut, de même que la note C-2 sera transposée en B-4 si la transpose est faite vers le bas.

Pour sélectionner le pattern de destination (pour la copie), utilisez les boutons "Next" et "Prev" (avec le bouton Auto Follow désactivé) ou enlevez le mode "Patt. Write" et choisissez un autre pattern à éditer. Entrez en mode "Patt. Write".



Affichage du pattern et section de navigation.

4.4 – Longueur de pattern

En mode " Patt. Write", la longueur du pattern actuellement sélectionné peut être réglée en utilisant les diodes de la rangée "Pattern Length". Vous devez appuyer sur le bouton " Patt. Len" de la section de contrôle de pattern.



Section de contrôle de pattern..

La boîte d'édition de nom de pattern va afficher le message de réglage de longueur. Vous devrez alors régler la longueur en cliquant sur la diode représentant le dernier pas dans la rangée de diodes de longueur de pas (la diode représentant le dernier pas va clignoter).



Diodes de longueur de pattern et de numéro de pas.

4.5 – Contrôle du tempo



Section de contrôle de tempo.

Quand le Phoscyon fonctionne en mode d'horloge interne (Int. Clock On), le réglage du tempo interne peut être fait via la section de contrôle du tempo situé dans la partie gauche du milieu de l'interface. La plage de valeur de tempo va de 40 à 300 BPM (battement par minute).

L'afficheur de tempo est utilisé pour régler la valeur de tempo à l'aide de la souris sur les chiffres. Tirer la valeur haute avec la souris provoque un réglage peu précis. Pour plus de précision, utilisez la souris sur la valeur la plus basse.

La valeur de tempo est sauvegardée par pattern et peut être modifiée uniquement en mode " Patt. Write".

4.6 – Shuffle

Le "shuffle" est également appelé "syncopée" ou encore swing. Le changement se fait en tirant la valeur de l'afficheur "Shuffle" avec la souris en mode "Patt.Write". Le shuffle est représenté en valeur de 0 à 100 (en pourcentage). Quand la valeur est réglée à 0, le shuffle est inactif et les notes sont équilibrées dans le pattern. L'augmentation des valeurs provoque le shuffle et donne l'effet de swing au pattern.



Contrôle du shuffle.

La valeur de "Shuffle" est sauvegardée par pattern indépendamment.

4.7 – Chargement et sauvegarde des patterns

Il est possible de sauvegarder ou de charger un simple pattern ou une banque complète de patterns.

Sauvegarde des patterns

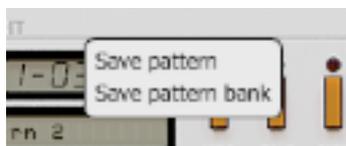
- 1- Avant la sauvegarde, le pattern doit être nommé (cliquez dans la boîte d'édition du nom de pattern) :



Affichage de pattern et section de navigation.

Cliquez juste dedans et entrez le nom du pattern que vous venez de créer. Appuyez sur la touche "Enter" de votre clavier pour terminer l'édition.

- 2- Pour sauvegarder un pattern, cliquez juste sur le bouton "Next" en maintenant la touche "Ctrl" de votre clavier enfoncée (la touche pomme sous Mac osX). Une boîte de dialogue apparaît :



Sauvegarde de pattern.

Choisissez l'option "Save Pattern" dans la boîte de dialogue. Pour sauvegarder tous les patterns qui sont stockés dans le Phoscyon, choisissez l'option "Save Pattern Bank".

Chargement des patterns

Pour charger un pattern, cliquez juste sur le bouton "Prev" en maintenant la touche Ctrl de votre clavier enfoncée (la touche pomme sous Mac osX). Une boîte de dialogue apparaît :



Chargement de pattern.

Choisissez l'option "Load Pattern" dans la boîte de dialogue. Pour charger une banque complète dans la mémoire du Phoscyon, choisissez l'option "Load Pattern Bank".

Ces types de fichiers sont sauvegardés et chargés par le Phoscyon :

- .phptrb – Banque constituée de 96 patterns (format de banque de patterns du Phoscyon).
- .phptr – Simple pattern (format de patterns du Phoscyon).

Note : Les fichiers internes du Phoscyon sont écrits au format XML et peuvent être édités dans un éditeur de texte.

Chapitre 5 - Mode Random des lignes de basse

5.1 – Randomisation

La randomisation prend au hasard (d'où le terme "tiré" pour tiré au sort) les patterns internes (cela ne fonctionne qu'en mode Séquenceur interne). Lorsque le mode "Random" est activé, les diodes commencent à clignoter. Quand ce mode est activé, le mode "Threshold" ne peut pas être désactivé (il change l'utilisation des boutons "Event threshold"). Pour faire la randomisation, cliquez sur le bouton "Rand. Mode".



Bouton mode Random.

La plupart des commandes utilisées avec le mode "Random" possèdent plusieurs fonctions. Le nom en rouge montre la fonction qu'aura ce bouton en mode "Random".

Leur usage est le suivant :

- Prev. Flatten, Next. Accept – Ces boutons permettent d'aller à la séquence précédente ou à la séquence suivante.



Boutons Prev. et Next.

- Randomize Notes, Rand.Gate, Rand.Accent et Rand.Slide - L'état de ces boutons définit si la randomisation entraînera les attributs correspondants ou non. Cette caractéristique permet de choisir quels attributs changeront ou non. Ils permettent aussi d'empêcher les attributs choisis d'être "tirés" après que leurs réglages ont été atteints.



Boutons Randomize Notes, Rand.Gate, Rand.Accent et Rand.Slide.

Par exemple, quand "Rand Notes" et "Rand Gate" sont mis et que "Rand Accent" et "Rand Slide" ne le sont pas, seules les valeurs de "Note" et de "Gate" seront "tirées", les valeurs de "Accent" et de "Slide" resteront inchangées.

L'utilisation des valeurs de "Gate", "Accent" et "Slide" signifie que l'état d'attribut est toujours activé (pour tous les pas du pattern édité), et que sa valeur est "tirée" de la gamme complète (0-127). Compte tenu que le mode "Threshold" est toujours actif en utilisant la randomisation, la densité de ces attributs peut facilement être réglée à partir des boutons "Event Threshold".



Valeurs d'attributs de pas/Threshold.

- Notes, Transpose Up/Down - Le clavier de 1 octave permet de définir le groupe de notes dont la randomisation "tirera" les valeurs de notes. L'ensemble clavier 1 octave + les boutons de "Transpose Up/Down" peut définir un autre groupe de notes pour chacune des quatre octaves. La randomisation "tirera" les notes depuis le groupe de notes définies par toutes les octaves.



Boutons Octave Transpose.

Quand seul "Transpose Down" est mis, le groupe de notes de la randomisation forme la 2^{ème} octave. Quand seul "Transpose Up" est mis, le groupe de notes de la randomisation forme la 4^{ème} octave. Quand ils sont mis tous les deux, cela forme la 5^{ème} octave et quand ils ne sont pas mis, cela forme la 3^{ème} octave.

Note : Cette fonction n'est active que lorsque l'attribut "Rand Notes" est mis. Dans les autres cas, ce contrôle est inactif.

- **Arp Chord** – Avec ce switch, le groupe de notes utilisées peut facilement être réduit à l'ensemble de notes contenues dans l'accord spécifié. Quand un accord prédéfini est réglé, le groupe de notes pour les 4 octaves est réglé dès le départ aux notes contenues dans cet accord. Alors, ces groupes peuvent être modifiés. Pour les réglages personnalisés, les groupes de notes ont besoin d'être définis par l'utilisateur. Le groupe de notes personnalisé peut-être rappelé, même après que "Rand Chord" ait été changé.



Switch Arp. Chord/Rand Chord.

- **Transpose** – Le bouton "- Transpose +" permet la transposition vers le bas ou vers le haut de toutes les notes par demi-tons (les notes sont alors traitées comme un accord et transposées ensemble). Avec cette caractéristique, la randomisation peut être réglée facilement pour le groupe de notes depuis une note clé spécifiée. Par exemple, seulement les notes depuis E-Majeur. Seules les notes du groupe seront transposées. Les valeurs actuelles de pas de notes restent inchangées.



Section d'édition de pattern.

Clear – Quand on appuie sur le bouton "Clear" dans le mode "Random", le groupe de notes est enlevé. Quand la touche "Ctrl" du clavier (touche pomme sous Mac osX) est enfoncée en même temps que le bouton "Clear", toutes les notes du groupe édité sont mises.



Section d'édition de pattern.

- Prev. Flatten – Comme il l'a été mentionné précédemment, les états de "Gate", "Accent" et "Slide" sont toujours mis. Cela signifie qu'après avoir "tiré" un pattern et changé la valeur d'un bouton "Event threshold", le son du pattern semblera différent. Parce que les états d'attributs sont mis, c'est uniquement la valeur du seuil de l'attribut qui détermine celui qui sera inclus ou non. Le bouton "Flatten" trouve un compromis avec ce problème et sauve la densité d'attribut désirée.

Cette fonction est activée à l'aide de la touche "Ctrl" du clavier (la touche pomme sous Mac osX) enfoncée en même temps que le bouton "Flatten". Cette fonction change les états d'attributs selon leurs valeurs d'attributs et leurs valeurs de seuil. Cette fonction opère uniquement sur les attributs pour lesquels la correspondance des attributs de randomisation ("Rand Gate", "Rand Accent" et "Rand Slide") sont mis.



Boutons Prev. et Next.

Par exemple : Si nous voulons "tirer" un pattern, ensuite, que nous voulons mettre des valeurs de seuil pour le "Gate" et le "Slide" et que l'on veuille sauvegarder et rendre indépendantes les valeurs de seuil. Nous voulons aussi partir d'un attribut d'accent dépendant de la valeur de seuil : Nous devons d'abord nous assurer que "Rand Accent" n'est pas mis pendant que "Rand Gate" et "Rand Slide" sont mis. Nous devons ensuite utiliser la fonction "Flatten". Les états qui en résultent et les valeurs d'attributs d'accent ne changent pas. Par contre, les états pour les attributs de "Gate" et de "Slide" sont actifs uniquement pour les pas dont la valeur d'attribut est plus basse que la valeur de seuil au moment où la fonction "Flatten" est activée. Les valeurs d'attributs de "Gate" et de "Slide" pour tous les pas sont égales à zéro.

Autrement dit, la fonction "Flatten" limite les attributs de pas dont les valeurs excèdent la valeur de seuil.

- Next. Accept – A chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, vous randomisez une nouvelle ligne de basse ou vous randomisez juste les attributs de patterns accordés par les réglages choisis. Appuyer sur ce bouton avec la touche "Ctrl" du clavier (touche pomme sous Mac osX) enfoncée accepte l'état actuel et il est ajouté dans le tampon d'annulation (undo). Il est possible de revenir à l'état précédent en appuyant sur le bouton undo après la randomisation.



Boutons Prev. et Next.

- Undo – Cette fonction annule le dernier état de randomisation accepté.



Section d'édition de pattern.

Chapitre 6 – Arpeggiateur

6.1 – Contrôles

Le bloc de contrôles de l'arpégiateur est placé au centre de l'interface.



Section de l'arpégiateur.

- Arp. Chord – Ce switch sert aux réglages de tonalités de l'arpégiateur.

Ce switch a deux fonctions - Quand "Rand. Mode" est désactivé, ce switch est connecté à l'arpégiateur. Si "Rand. Mode" est activé (uniquement en mode de séquenceur interne), ce switch est connecté au mode Random. En réglant les tonalités de l'arpégiateur, on peut choisir entre un accord spécifique (Majeur, M7, Dim, etc) et un accord personnalisé.

Note : la tonalité définie n'est pas prise en compte si l'arpégiateur est désactivé.

- Arp. Mode – La position "Off" désactive l'arpégiateur. Les positions "Random", "Up" et "Down" et "Up-Down" permettent de régler le mode de jeu de l'arpégiateur. Il contrôle alors aussi bien l'ordre des notes que la transition entre les octaves.
- Arp. Shuffle – Ce paramètre détermine le swing (syncopée) qui sera ajoutée à la séquence jouée par l'arpégiateur. Le changement se fait en tirant la valeur de l'afficheur "Shuffle" avec la souris. Le shuffle est représenté en valeur de 0 à 100 (en pourcentage). Quand la valeur est réglée à 0, le shuffle est inactif et les notes de la séquence sont équilibrées. L'augmentation des valeurs provoque le shuffle et donne l'effet de swing à la séquence.
- Oct. Range – Ces quatre boutons permettent de régler la gamme d'octaves que l'arpégiateur jouera. Les notes de l'arpégiateur sont transposées dans la gamme d'octaves sélectionnée. La méthode de transposition entre les octaves dépend du paramètre "Arp. Mode". Les numéros d'octaves (de -1 à +2) sont relatifs à l'octave de la note initiale.

Note : Si tous les boutons de l'arpégiateur sont en position "Off" et que l'arpégiateur est mis en position "On", le synthétiseur jouera comme si vous aviez réglé le bouton de l'octave 0 en position "On".

- Arp. Tempo Multiplier/Arp.Repeat – Si le switch horizontal (qui est placé sous le bouton "Arp. Tempo Multiplier/Arp. Repeat") est en position gauche, le bouton "Arp. Tempo Multiplier/Arp Repeat" contrôle le facteur de multiplication du tempo. Si ce switch est en position droite, le bouton "Arp. Tempo Multiplier/Arp. Repeat" contrôle le nombre de répétition de chaque note du ton défini par l'arpégiateur.

Note : La valeur 1.5 de "Arp. Repeat" n'est pas prise en compte.

6.2 – Utilisation

L'arpégiateur permet de programmer le son utilisé par le Phoscyon. C'est à dire de programmer la gamme d'octaves, les répétitions, la multiplication du tempo, etc.... Durant l'opération, l'arpégiateur augmente la répétition par les moyens suivants. Quand la valeur du compteur atteint la valeur de répétition, l'arpégiateur prend les notes suivantes qui ont été définies et remet ce compteur à zéro. Après avoir atteint les dernières notes définies, l'arpégiateur va à l'octave suivante en fonction de la plage d'octaves déterminée en démarrant à nouveau sur la première note de l'arpège. Quand la dernière octave est atteinte, le cycle recommence complètement.

- Mode Séquenceur Externe – Les notes de l'entrée de l'arpégiateur proviennent de l'application hôte. Quand deux notes ou plus démarrent ou arrêtent en même temps, l'application hôte décide des notes de l'accord qui seront envoyées au synthétiseur, de même qu'il décide dans quel ordre les pousser dans la file d'attente.
- Mode Séquenceur Interne – Les notes de l'arpégiateur proviennent du séquenceur interne. Avec les patterns internes, on ne peut régler qu'une note par pas. Si le pas ne possède pas d'attribut de "Gate", il correspond à la séquence de messages de "Note On" et "Note Off" (tels que ceux qui sont envoyés depuis un clavier Midi). Si le pas possède un attribut de "Gate", cela signifie que seul le message de "Note On" (équivalent de l'appui d'une touche de clavier Midi et la maintenir enfoncée) est envoyé. Le message de "Note Off" n'interviendra que lorsque le pas d'une autre note arrivera, ou quand arrivera un pas sans attribut de "Gate".

Quand l'arpégiateur est activé, les attributs "Accent" et "Gate" fonctionnent de la même façon que quand il est désactivé. Les attributs peuvent être utilisés pour créer des séquences d'arpèges complexes.

Les séquences de l'arpégiateur peuvent très bien être jouées en live.

Tonalité de l'arpégiateur

Le switch "Arp. Chord", permet de choisir un mode de tonalité personnalisé ou l'un des 7 modes prédéfinis.



Switch Arp. Chord/Rand. Chord.

Dans le mode personnalisé, la tonalité est créée depuis les notes entrantes (depuis l'application hôte).

Avec les 7 types d'accords prédéfinis, l'arpégiateur fonctionne un peu différemment. Toutes les tonalités produites sont des parties de l'accord spécifié. Toutes les tonalités prédéfinies sont illustrées ci-dessous :

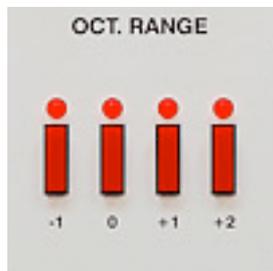
Major	C,E,G	
Minor	C,D#,G	
7th	C,E,G,A#	
m7th	C,D#,G,A#	
M7	C,E,G,B	
m7-5	C,D#,F#,A#	
Dim	C,D#,F#	

Accords Prédéfinis.

Les notes entrant dans l'arpégiateur (message de "Note On") ne sont pas mises dans la file d'attente comme c'est le cas pour le mode "Custom" (comme un arpégiateur normal), seule la dernière note est retenue. Cette note est utilisée comme fondamentale pour l'accord choisi. Cela signifie que l'accord choisi est joué par rapport à cette note fondamentale. Par exemple, avec la tonalité en Majeur, la note fondamentale en C-3 donnera un accord C-Majeur en 3ème octave et la note E-4 donnera un accord de E-Majeur en 4ème octave.

Gamme d'octaves

L'arpégiateur transpose les notes d'une tonalité dans la gamme de -1 à +2 octaves. L'octave choisie est utilisée par l'arpégiateur. L'arpégiateur joue uniquement si au moins une octave est sélectionnée. Le mode de transition entre les octaves dépend des réglages de "Arp. Mode".



Gamme d'octaves.

Les changements dans la gamme d'octaves n'interviennent qu'après que la dernière note de la tonalité définie ait été jouée. L'arpégiateur remet à zéro la position de note dans la tonalité et change l'ensemble d'octaves.

Si la valeur de la note transposée excède la gamme de jeu du synthétiseur (C-2 à B5), elle est déplacée dans l'octave la plus basse (au-dessus de C-2). De même que les notes au-dessous de B-2 sont déplacées à l'octave la plus haute (au-dessous de B5).

Modes d'exécution de l'arpégiateur

Le switch Arp. Mode permet de choisir entre 5 modes d'exécution :



Switch Arp Mode.

- Off – L'arpégiateur est désactivé.
- Random – L'arpégiateur joue de façon aléatoire les notes présentes dans l'accord défini, la plage d'octaves définie sera également jouée .
- Up – La transition entre les notes de l'accord défini est normale. Les notes de l'accord défini sont jouées en allant de la note la plus basse à la note la plus haute et de l'octave la plus basse à l'octave la plus haute. Par exemple, si le réglage d'octave est réglé comme suit : (-1 à +2), les octaves changeront comme suit : -1, 0, +2, -1, 0, +2, etc...

- Down – La transition entre les notes de l'accord défini est également normale. Les notes de l'accord défini sont jouées en allant de la note la plus haute à la note la plus basse et de l'octave la plus haute à l'octave la plus basse. Par exemple, si le réglage d'octave est réglé comme suit : (-1 à +2), les octaves changeront comme suit : +2, 0 -1, +2, 0 -1, etc...
- Up/Down - La transition entre les notes de l'accord défini est aussi normale. Les notes de l'accord défini sont jouées en allant de la note la plus basse à la note la plus haute, puis de la note la plus haute à la note la plus basse et de l'octave la plus basse à l'octave la plus haute, puis de l'octave la plus haute à l'octave la plus basse. Si le réglage d'octave est réglé comme suit : (-1 à +2), les octaves changeront comme suit : -1, 0, +2, 0, -1, 0, +2, 0 -1, ect...

Répétitions de l'arpégiateur

Le paramètre "Arp. Repeat" permet de déterminer le nombre de répétitions de chaque note de l'accord défini avant que l'arpégiateur ne passe à la note suivante.



Paramètre Arp.Tempo Multiplier/Arp. Repeat

Multiplication du tempo

Le paramètre "Arp. Tempo Multiplier" permet de déterminer le facteur de multiplication du tempo de l'arpégiateur. Il est en rapport avec le tempo du Phoscyon, que ce soit sur la base du tempo de l'application hôte en mode "Seq.Ext" ou le tempo interne en mode "Seq. In". Cela signifie que la vitesse de l'arpégiateur sera de X fois le tempo de l'application hôte ou le tempo défini en interne.



Paramètre Arp.Tempo Multiplier/Arp. Repeat

Chapitre 7 – Distorsion

L'effet de distorsion déforme le signal du synthétiseur en augmentant les hautes fréquences, donne un son plus expressif en ajoutant une fréquence de coupure aux filtres du synthétiseur. Avec la distorsion désactivée, la synthèse en basses fréquences a un faible niveau, ceci est dû à une pauvreté en contenu de hautes fréquences (on peut toutefois y remédier en ajoutant un égaliseur externe).

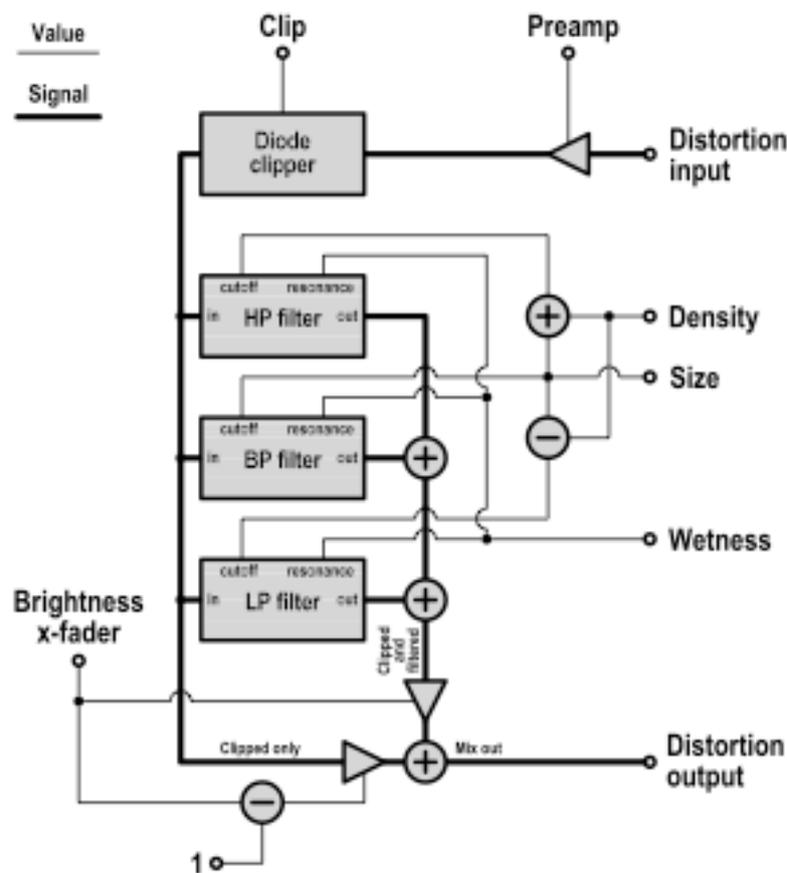
Pour obtenir le niveau constant de l'amplitude désirée du synthétiseur (aussi bien en basses fréquences qu'en hautes fréquences), on peut utiliser l'effet de distorsion. Cela ne signifie pas que sans l'effet de distorsion, le synthétiseur n'est pas utilisable ou que le son "acide" se perd parmi les autres pistes, mais sans l'effet de distorsion, pour avoir un niveau constant d'amplitude, on a besoin d'utiliser un compresseur.

Suggestion : On peut également utiliser l'effet de distorsion pour d'autres choses. En tournant par exemple le paramètre "Preamp" à gauche, et les paramètres "Clip" et "Brightness" à droite, on obtient un son traité par le clipper à diode non dégradé. Avec ces réglages, l'ensemble du signal passe par les filtres passe-bas, passe-bande et passe-haut. Quand des événements supplémentaires pour les paramètres "Size" et "Density" sont apportés, le son produit est semblable à l'effet de phasing, entre autres.

7.1 – Structure

Dans le module de distorsion, le signal du synthétiseur est traité comme suit :

- 1) Le signal est amplifié proportionnellement au paramètre "Preamp".
- 2) Selon les réglages du paramètre "Clip", le signal passe dans le clipper à diode.
- 3) Le signal est envoyé proportionnellement aux filtres passe-bas, passe-bande et passe-haut dont les réglages sont contrôlés par les paramètres "Size" et "Density". La résonance est contrôlée par le paramètre "Wetness".
- 4) La sortie des filtres est mélangée.
- 5) La balance du signal filtré et du signal du clipper à diodes est contrôlée par le paramètre "Brightness", puis dirigée vers la sortie du Phoscyon.



Chemin de signal de la distorsion.

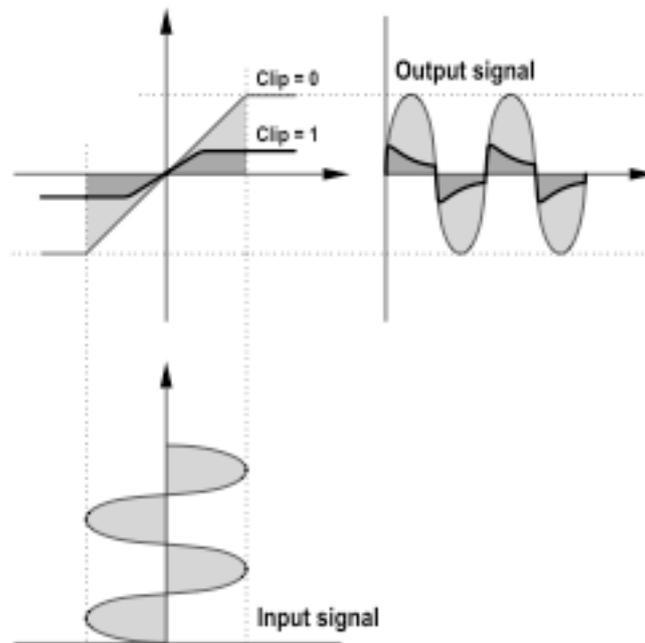
7.2 – Contrôles

La section de contrôles du module de distorsion est placée sur la partie droite du milieu de l'interface. Il y a 6 boutons qui permettent le contrôle total sur le son sale que nous aimons tant.

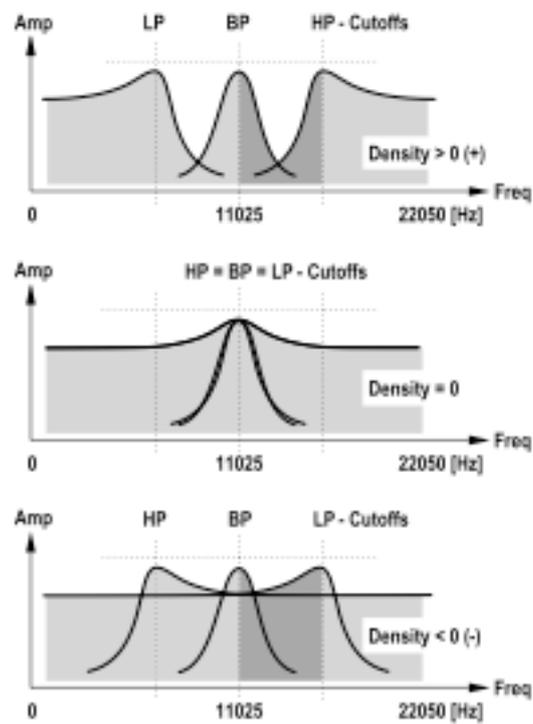


Section de contrôle du module de distorsion.

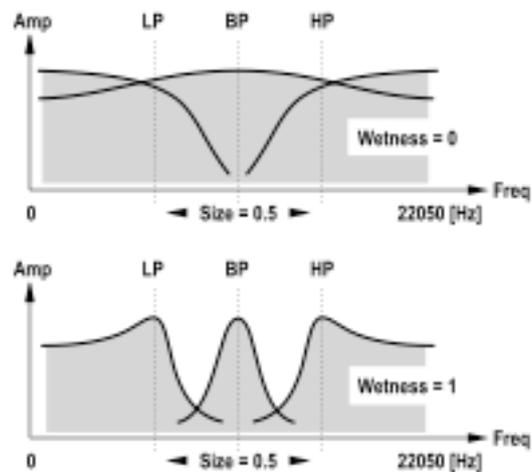
- **Preamp** – Ce paramètre contrôle le gain du signal d'entrée de la distorsion. Il définit l'augmentation du signal entrant dans l'effet de distorsion. La position extrême gauche n'ajoute pas de gain supplémentaire. La position extrême droite augmente le gain à + 60 dB.
- **Clip** – Ce paramètre contrôle le niveau de clipping du signal d'entrée. Le signal d'entrée du module de distorsion peut être clippé pour définir le niveau de l'amplitude. La position à l'extrême droite il n'y a aucun clipping (l'amplitude est à 0dB). La position extrême gauche clippe le signal. Pour obtenir un son avec plus de distorsion, avec le "Clip", on peut utiliser le paramètre "Preamp" qui ajoute du gain au signal avant qu'il ne soit clippé.
- **Size** – Ce paramètre contrôle le centre de la fréquence pour le filtre passe-bande dans la plage de 0Hz (en position extrême gauche) à 22050 Hz (en position extrême droite). Ce paramètre contrôle aussi indirectement la fréquence de coupure des filtres passe-bas et passe-haut. La fréquence de coupure de chacun d'entre eux est déplacée au-dessus ou au-dessous du centre de la fréquence du filtre passe-bande par le report qui est contrôlé par le paramètre "Density".
- **Wetness** – Ce paramètre contrôle la résonance des filtres. Il contrôle l'augmentation de la coupure de fréquence pour les filtres passe-bas et passe-haut et la largeur de la bande de fréquence pour le filtre passe-bande. En position extrême gauche, il n'y a aucune augmentation de la coupure de fréquence pour les filtres passe-bas et passe-haut et une large bande de fréquence pour le filtre passe-bande. En position extrême droite, il y a une augmentation maximale de la coupure de fréquence pour les filtres passe-bas et passe-haut et une bande de fréquence étroite pour le filtre passe-bande.
- **Brightness** - Ce paramètre contrôle le caractère expressif du son. Il contrôle la balance entre le signal filtré et non filtré. En position extrême gauche, il n'y a que le signal non filtré (dans ce cas, les paramètres "Size", "Density" et "Wetness" n'affectent pas le son). En position extrême droite, il n'y a que le signal filtré (dans ce cas, les paramètres "Size", "Density" et "Wetness" affectent le son). La position au centre est le mélange des deux signaux.



Diode Clipper de la distorsion.



Paramètre Densité de la distorsion.



Paramètre Wetness de la distortion.

7.3 – Switch d'égalisation Pré/Post

1) Ce switch permet de choisir le mode de fonctionnement de la distortion.



Switch Pre/Post.

- Pre – Quand le switch est dans cette position, le signal passe d'abord dans l'égalisation pour être ensuite dirigé vers le clipper à diodes et le préampli.
- Post - Quand le switch est dans cette position, le signal passe d'abord dans le clipper à diode et le préampli, pour être ensuite dirigé vers l'égaliseur.

Chapitre 8 – Gestion des presets

8.1 – Navigateur de presets

Les presets sont organisés hiérarchiquement par groupes. Contrairement à la structure linéaire, cette gestion n'est pas compatible avec la méthode native de l'application hôte. Vous pouvez voir les presets assignés à des groupes particuliers dans le navigateur de presets. Les groupes peuvent être définis par l'utilisateur.



Section du gestionnaire de presets.

Les contrôles du gestionnaire de presets de l'interface utilisateur sont les suivants :

- Preset Name - Cette fenêtre affiche le nom du preset actuellement sélectionné. Elle permet également d'éditer le nom du preset.
- Prev/Next - Ces boutons sont utilisés pour faire défiler les presets (de la banque entière). Le bouton "Prev" charge le preset précédent et le bouton "Next" charge le preset suivant. Lorsque le dernier preset d'un groupe est atteint, le premier preset du groupe suivant sera chargé quand le bouton "Next" sera à nouveau appuyé. L'action semblable s'appliquera quand le bouton "Prev" sera appuyé et que le début du groupe est atteint.
- Prev + Control - Appuyer sur le bouton "Prev" avec la touche "Ctrl" du clavier permet de copier les réglages du preset actuel dans le presse-papier ("Prev" + touche "pomme" sous Mac osX).
- Next + Control - Appuyer sur le bouton "Next" avec la touche "Ctrl" du clavier permet de coller les réglages d'un preset à la destination actuellement choisie avec le postfix `_Copy` ajouté au nom ("Next" + touche "pomme" sous Mac osX).
- Browse - Permet de sélectionner un preset en utilisant le menu contextuel.

Le changement opéré sur n'importe quel preset n'est pas permanent. Après avoir enlevé et ré-inséré le plug-in, les presets d'usine sont rappelés. Cependant, lorsque vous sauvegardez un projet dans lequel le Phoscyon a été utilisé, les modifications apportées dans celui-ci sont sauvegardées en même temps que votre projet. Lorsque vous chargerez à nouveau ce projet, vous retrouverez les mêmes réglages que ceux que vous aviez faits lors de sa sauvegarde.

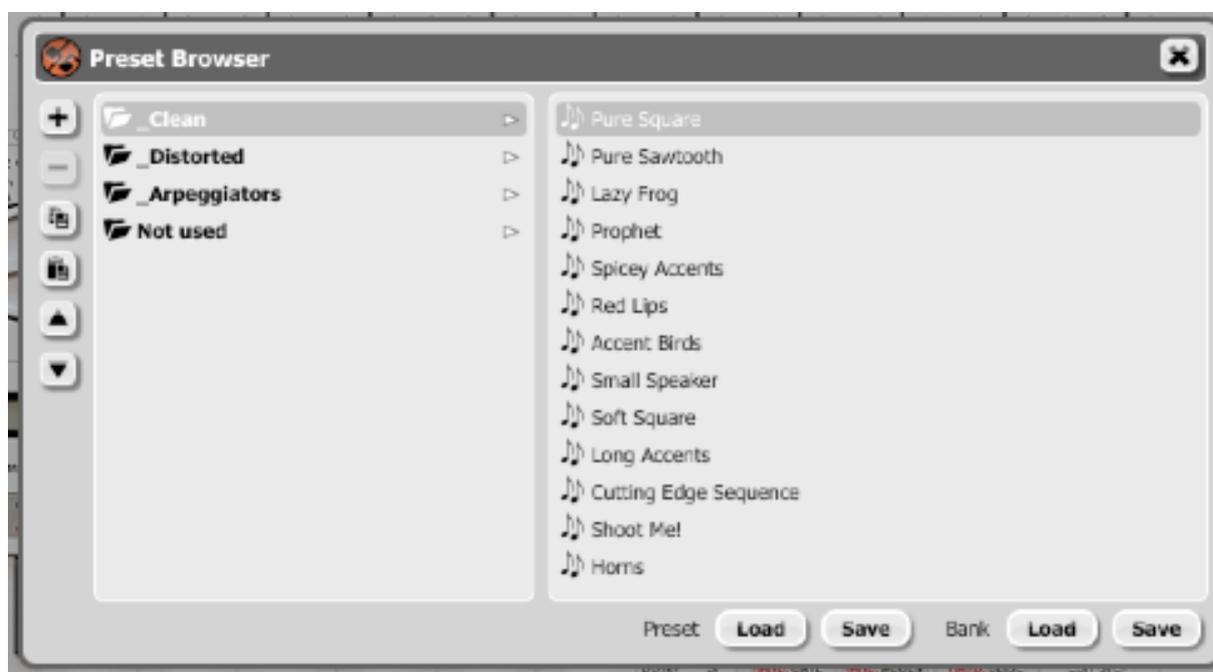
8.2 – Gestionnaire de Presets

Comme il l'a été mentionné précédemment, la banque de presets du plug-in a une structure hiérarchique, les presets sont organisés dans des groupes. Ils peuvent être sélectionnés via les boutons "Prev" / "Next" qui naviguent dans la structure de façon linéaire ou via le navigateur de presets. Pour l'ouvrir cliquez juste sur le bouton "Browse" dans la section de sélection de presets :



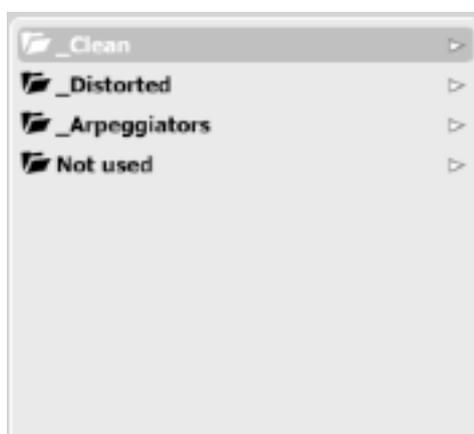
Section de sélection de presets.

Le navigateur de presets apparaît :



Fenêtre du navigateur de presets

La partie gauche affiche la liste des groupes de la banque de presets :



Liste des groupes de la banque de presets.

La partie droite affiche la liste de presets du groupe sélectionné :



Liste des presets du groupe de presets.

Actions disponibles dans le navigateur de presets :

- Cliquer dans un emplacement de la liste de presets charge le preset sélectionné.
- Cliquer dans un emplacement de la liste de groupes sélectionne un groupe de presets.
- Les groupes ainsi que les presets peuvent être renommés. Double cliquez dans l'emplacement pour passer en mode d'édition. Après avoir entré le nouveau nom, appuyez sur la touche "Enter" pour terminer l'opération.
- La banque de presets a exactement 128 éléments. Ce nombre ne peut pas être changé. Cela signifie qu'il n'est pas possible d'ajouter ou enlever un preset. Il n'est possible que de re-localiser entre eux les groupes ou changer leurs positions.

En glissant un preset vous pouvez changer la position de celui-ci dans un groupe en le déplaçant à un autre emplacement dans la liste de presets du groupe sélectionné ou encore déplacer le preset dans un groupe différent en faisant un glisser-déposer vers l'emplacement choisi dans la liste de groupes.

Appuyer en même temps sur la touche "CTRL" ou "SHIFT" et le bouton de la souris permet de plusieurs presets : maintenir la touche "CTRL" et cliquer sur un preset sélectionne un simple élément et maintenir la touche "SHIFT" permet de sélectionner une rangée de presets, le premier clic marque le début de la rangée et le second clic marque la fin.

Quand plus d'un preset est sélectionné, il est possible de les glisser dans un groupe différent.

Note : Il n'est possible de changer l'ordre à l'intérieur d'un groupe que pour un simple preset, changer l'ordre de plusieurs presets dans le groupe est inactif.

Dans la partie gauche du navigateur de presets il y a des boutons de fonction :



Boutons de fonctions du navigateur de presets.

 : Ajoute un nouveau groupe vide dans la banque de presets.

 : Retire un groupe de la banque de presets, mais uniquement si le groupe sélectionné est vide. Avant de retirer un groupe, les presets doivent être déplacés vers des autres groupes. Un groupe vide peut être identifié par le manque de caractères gras utilisés pour le nom.



Groupe vide dans le navigateur de presets.

 : Copie les réglages du preset édité dans la mémoire tampon, cela fonctionne exactement de la même façon que la combinaison "Prev" et "CTRL"

 : Remplace les réglages du preset sélectionné par le contenu de la mémoire tampon, cela fonctionne exactement de la même façon que la combinaison "Next" et "CTRL". Le postfix "_copy" est ajouté au nom du presets collé depuis la mémoire tampon.

 : Fonctionne exactement comme le bouton "Prev" de l'interface graphique, pour reculer dans la structure hiérarchique des presets.

 : Fonctionne exactement comme le bouton "Next" de l'interface graphique, pour avancer dans la structure hiérarchique des presets.

8.3 – Chargement et Sauvegarde des Presets

Dans le bas du navigateur de preset il y a quatre boutons de fonction qui permettent de charger/sauvegarder les presets depuis et vers votre disque dur :



Chargement et sauvegarde depuis et vers le disque dur.

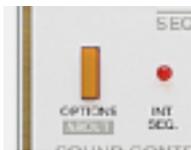
- Load Preset - Chargement d'un preset (fichier ".phprs" - preset Phoscyon).
- Save Preset - Sauvegarde du preset actuel.
- Load Bank - Chargement d'une banque (fichier ".phprb" - banque Phoscyon).
- Save Bank - Sauvegarde de la banque complète en un fichier.

Important : Veuillez noter qu'avant de sauvegarder un simple preset, vous devez d'abord l'enregistrer en utilisant le bouton "Browse" et la touche "ctrl" de votre clavier ("Browse" + touche "pomme" sous Mac osX) si l'option de sauvegarde "On Demand" est activée (réglage par défaut).

Note : Les fichiers internes du Phoscyon sont écrits au format XML et peuvent être édités dans un éditeur de texte.

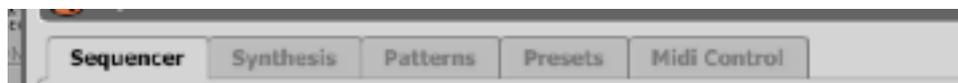
Chapitre 9 – Configuration

9.1 – Panneau de configuration



Bouton Options.

Après avoir cliqué sur le bouton "Options" dans la section de configuration et gestionnaire de presets, un panneau va s'ouvrir en bas de l'interface utilisateur. Le panneau possède plusieurs onglets :



Onglets du panneau de configuration.

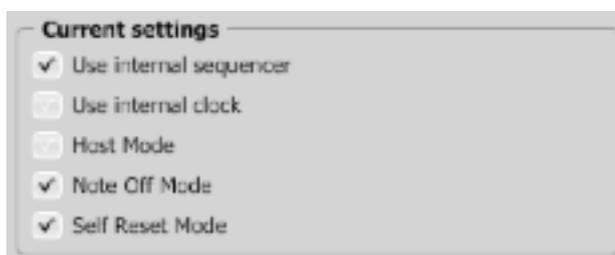
- Sequencer : Configure le mode de fonctionnement du séquenceur.
- Synthesis : Configuration par défaut et réglages de synthèse.
- Presets : Configure le chargement des presets ; pour le chargement de ressources personnelles au lieu des presets par défaut.
- Patterns : Configure le chargement des patterns ; pour le chargement de ressources personnelles au lieu des patterns par défaut.
- Midi Control : Configure la communication MIDI avec le plug-in

Cliquer sur le bouton "Options" en maintenant la touche "CTRL" enfoncée ouvre la fenêtre d'information au sujet de la version et du propriétaire de la licence.

9.2 – Onglet Sequencer

Current Settings

Le groupe Current Settings contient des cases d'activation :



Réglages actuels.

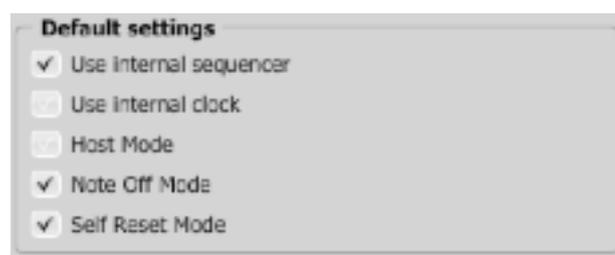
Elle reflète l'état des contrôles depuis la section Seq.Settings de l'interface graphique :



Réglage de mode de jeu.

L'état "Note Off Mode" "Self Reset Mode" sont des exceptions dans cette partie et ne sont pas disponible dans l'interface graphique. Ils sont disponibles uniquement dans cet onglet (Mode hôte, détails disponible dans un des précédents chapitres).

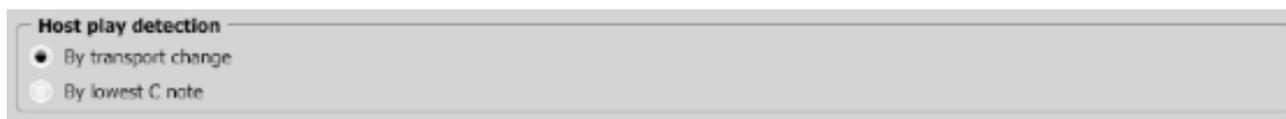
Default Settings



Réglages par défaut.

Le groupe "Default Settings" contient des cases d'activation qui reprennent les valeurs pour le groupe "Current Settings". A chaque nouvelle instance du plug-in, dans l'application hôte, les réglages faits dans "Default Settings" sont ré-écrits dans "Current Settings". Le contenu des réglages par défaut est sauvegardé dans le fichier de configuration du Phoscyon et sera appliqué à chaque nouvelle instance du plug-in. Quand vous enlevez une instance du plug-in, le fichier de configuration est sauvegardé.

Host Play Detection



Détection de lecture de l'application hôte.

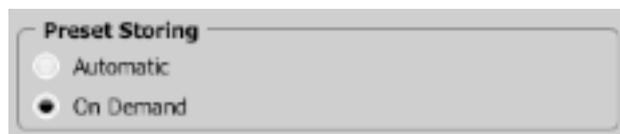
Cela résout des problèmes de synchronisation avec quelques applications hôte. Il concerne principalement le mode "Native". Une application hôte écrite correctement envoie un code de changement d'état de la barre de transport au plug-in après avoir lancé la lecture dans l'application hôte.

Quand l'option "By transport change" est sélectionnée, il n'y a pas besoin d'ajouter exprès une piste Midi spéciale pour forcer le plug-in à démarrer le jeu, il le démarre automatiquement. Dans certains cas, cela ne fonctionne pas. Si cela arrive, choisissez l'option "By lowest C note". Ensuite, ajoutez une piste Midi avec la sortie réglée pour le Phoscyon et placez une note Midi (une note Do bas) dans la partie midi. Dès que l'événement Midi-On est envoyé, le Phoscyon démarrera le jeu.

9.3 – Onglet Presets

Sauvegarde des Presets

Utilisez les boutons "Prev", "Next" ou utilisez le navigateur de presets pour naviguer dans la banque de presets. N'importe quel changement du preset actuel peut être sauvegardé automatiquement ou à la demande, cela dépend de la sélection de l'option choisie :

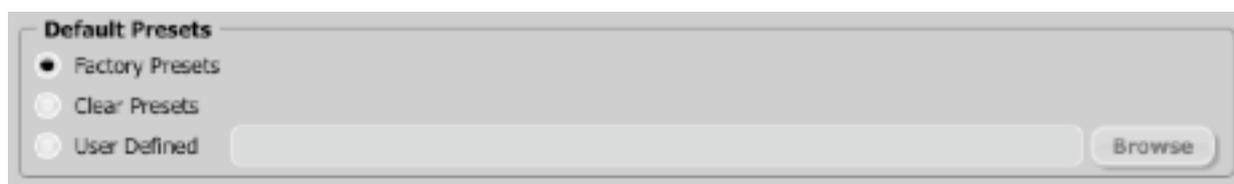


Sauvegarde des presets

- Automatic – N'importe quel changement de paramètre effectué sur le preset actuel sera sauvegardé automatiquement.
- On demand – Si un changement de paramètre est effectué sur le preset actuel, ce changement ne sera pas sauvegardé jusqu'à ce que l'option "Store" soit utilisée (CTRL + Browse). Un changement de preset de la banque cause la perte irréversible des changements effectués sur les paramètres, sauf si l'option "Store" est utilisée.

Presets par défaut

D16 fournit un ensemble de presets par défaut avec le Phoscyon. Ils sont chargés à chaque nouvelle instance du plug-in. Si vous créez une banque de presets, il est possible de l'ouvrir par défaut via la section Default Presets :



Sélection de presets par défaut.

Les options disponibles dans la section Default Presets :

- Factory Presets – Valeur par défaut à l'installation du Phoscyon. Cela charge la banque d'usine à l'ouverture de chaque nouvelle instance du plug-in.
- Clear Presets – Paramètres à zéro à chaque nouvelle instance du plug-in.
- User Defined – Banque de presets définie par l'utilisateur. Lorsque l'option User Defined est choisie, le bouton "Browse" à droite est activé. Utilisez ce bouton pour définir le chemin d'accès pour la banque utilisateur. Confirmez la sauvegarde du chemin d'accès dans le fichier de configuration du Phoscyon. La banque sélectionnée sera chargée par défaut.

La zone de texte à gauche du bouton "Browse" affichera le chemin d'accès de la banque utilisateur.

9.4 – Onglet Pattern

Presets par défaut

D16 fournit quelques patterns et presets par défaut avec le Phoscyon. Ils sont chargés à chaque nouvelle instance du plug-in. Ils peuvent être remplacés par des patterns et drumkits utilisateur.

Si vous créez une banque de patterns, il est possible de l'ouvrir par défaut via la section Default Patterns :



Sélection de patterns par défaut.

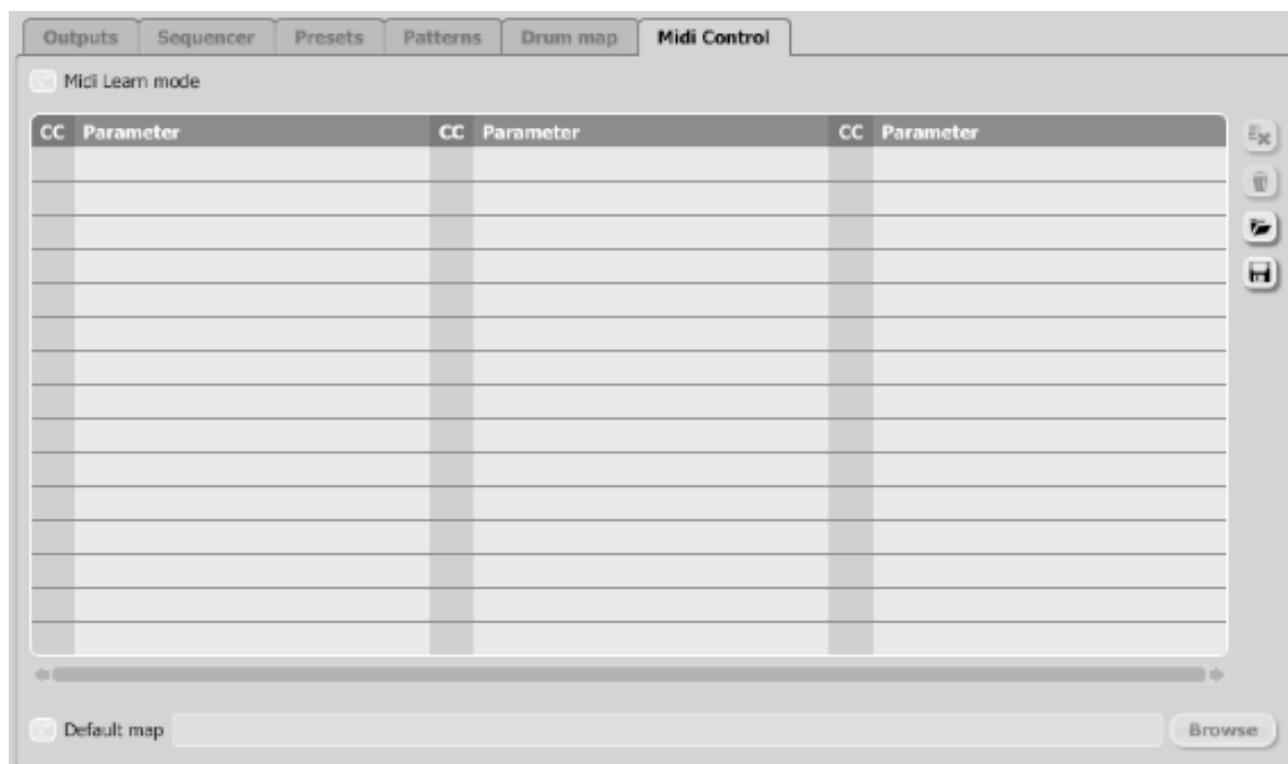
Les options disponibles dans la section Default Patterns :

- Factory Patterns – Valeur par défaut à l'installation du Phoscyon. Cela charge les patterns d'usine à l'ouverture de chaque nouvelle instance du plug-in.
- Clear Presets – Banque de patterns vide à chaque nouvelle instance du plug-in.
- User Defined – Banque de patterns définie par l'utilisateur. Lorsque l'option User Defined est choisie, le bouton "Browse" à droite est activé. Utilisez ce bouton pour définir le chemin d'accès pour la banque de patterns utilisateur. Confirmez la sauvegarde du chemin d'accès dans le fichier de configuration du Phoscyon. La banque de patterns sélectionnée sera chargée par défaut.

La zone de texte à gauche du bouton "Browse" affichera le chemin d'accès de la banque de patterns utilisateur.

9.5 – Onglet Midi Control

Le Phoscyon est capable d'assigner ses commandes (dans l'interface graphique) à n'importe quel Midi Control Change (MidiCC), cela permet de contrôler le plug-in en utilisant un software ou hardware externe.



Panneau Midi Control.

Contrôles inclus dans cet onglet :

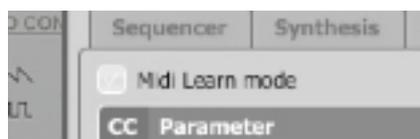
- Midi Learn Mode – Case qui active le mode Midi Learn.
- Liste des liens MIDI CC actifs qui contient la paire comprenant le numéro du control change et le nom du paramètre du plug-in.
- Default Map – Case qui active la table MIDI par défaut. Quand la table est activée, elle peut être chargée lors de l'ouverture d'une nouvelle instance du plug-in.

9.6 – Midi Learn

A Noter : La procédure décrite ci-dessous concerne uniquement la version VST du plug-in. La version Audio-Unit ne possédant pas les entrées nécessaires pour recevoir les messages midi veuillez vous reporter à la section 9.7.

Pour assigner le Phoscyon à un contrôleur midi :

- 1) Sélectionner "Midi Learn Mode" dans l'onglet Midi Control



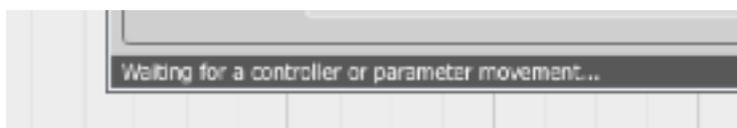
Case de sélection du Midi Learn.

Ou appuyez sur le bouton Midi Learn de la section Midi de l'interface graphique :



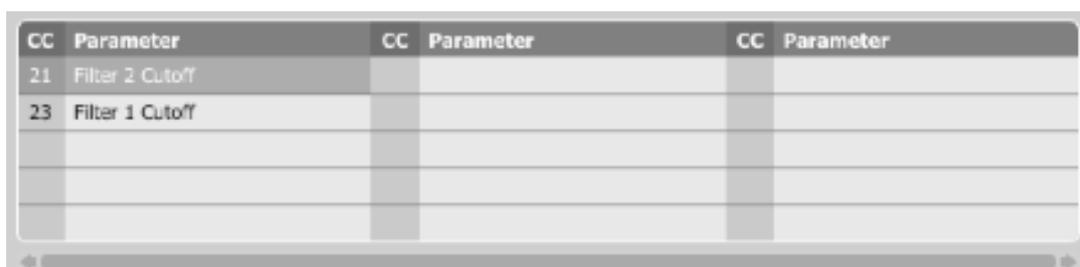
Section Midi de l'interface graphique.

- 2) Dans la barre d'état dans bas de la fenêtre un message "Waiting for a controller parameter movement" apparaît. Dans ce mode, le plug-in attend n'importe quel mouvement de ses contrôleurs dans l'interface graphique et de n'importe quelle commande du contrôleur midi externe connecté à l'application hôte (avec un canal midi actif dirigé vers le Phoscyon). Durant cette opération, la barre d'état vous informe des changements de valeurs en cours et fournit leurs noms :



Barre d'état.

Quand le lien entre le Contrôle Midi et l'interface graphique est établi, une ligne est automatiquement ajoutée dans la liste de lien MIDI CC :



CC	Parameter	CC	Parameter	CC	Parameter
21	Filter 2 Cutoff				
23	Filter 1 Cutoff				

Case de sélection du Midi Learn.

Quand le lien est établi pour le contrôleur, il est possible de répéter l'opération pour la prochaine paire MIDI CC/paramètre. Des liens supplémentaires vont être créés et ajoutés à la liste.

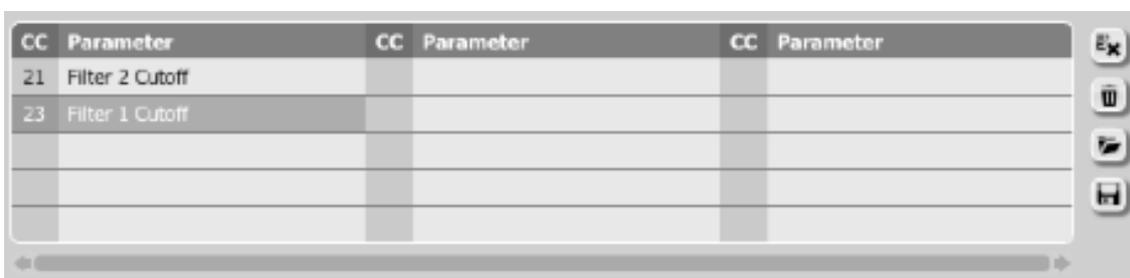
- 3) Quand toutes les assignations désirées sont établies, décochez la case "Midi Learn Mode".

Pour créer de nouvelles assignations, il est toujours possible de réactiver le mode Midi Learn à n'importe quel moment.

Les liens sont toujours en ordre ascendant en relation avec la colonne du numéro de CC.

Déconnexion et gestion de liens Midi

A droite de la liste des liens Midi il y a quatre boutons de fonction :



Liste des liens MIDI CC et boutons de fonction.

 : Retire les liens sélectionnés ; cliquer sur n'importe quel lien depuis la liste et utiliser ce bouton pour supprimer le lien sélectionné.

 : Retire tous les liens MIDI CC.

 : Charge une MIDI Map depuis un fichier (.phccmap – MIDI Map Phoscyon).

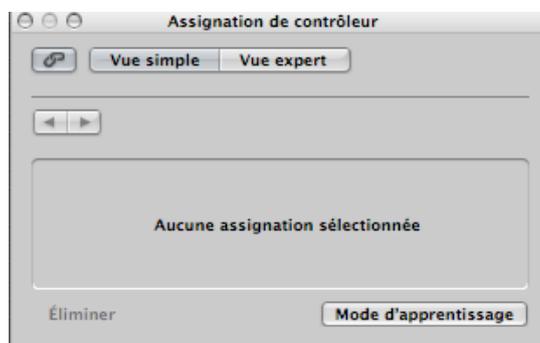
 : Sauvegarde une MIDI Map en un fichier.

Note : Les fichiers Midi control Map sont écrits au format XML standard et peuvent être édités dans n'importe quel éditeur de texte.

9.7 – Midi Learn (Audio-Unit)

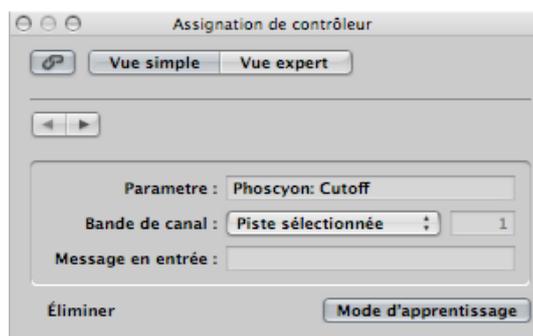
Comme il l'a été mentionné en section 9.6, la version Audio-Unit ne possède pas les entrées nécessaires pour recevoir les messages midi. Pour les utilisateurs de Logic Pro veuillez procéder comme suit :

- 1) Ouvrez l'éditeur Midi Learn de Logic Pro cette fenêtre apparaît (CMD + L) :



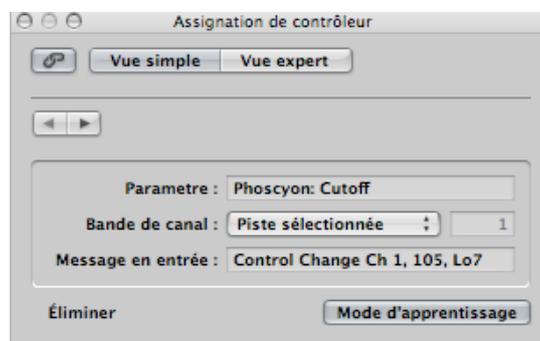
Assignment de contrôleur

- 2) Appuyez sur le bouton "Mode d'apprentissage"
- 3) Bougez un paramètre du Phoscyon, le message suivant apparaît :



Assignment de contrôleur

- 4) Bougez un bouton de votre contrôleur Midi, le message suivant apparaît :

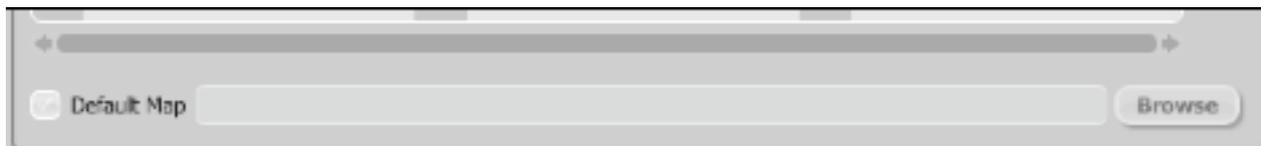


Assignment de contrôleur

- 5) Le lien est alors établi. Lorsque vous avez terminé l'assignation, cliquez à nouveau sur le bouton "Mode d'apprentissage" puis fermez l'éditeur Midi Learn de Logic Pro. Pour supprimer une assignation, cliquez sur "Éliminer".

9.8 – Midi Map par défaut

Sélectionner le MIDI Map par défaut :



Sélection MIDI Map par défaut.

- Cochez la case "Default Map" qui active le bouton "Browse" à droite.
- Cliquez sur le bouton "Browse" et sélectionnez le fichier avec la table d'assignation qui a été sauvegardé préalablement.

Après avoir sélectionné le fichier MIDI Map, la zone de texte à gauche du bouton "Browse" affichera le chemin d'accès de la table d'assignation Midi active. Ce MIDI Map par défaut se chargera à chaque fois qu'une nouvelle instance du plug-in sera chargée.