

# PREDATOR



## Mode d'emploi

Powered by RPCX

## Copyright:

Rob Papen ConcreteFX, 2007 tous droits réservés.

Concept	Rob Papen and Jon Ayres
Instrument	Jon Ayres
programmation Mac	Jacek Kusmierczyk
Design graphique	Shaun Ellwood
Sons	Rob Papen
Mode d'emploi	Rob Papen, Jon Ayres, TONAL Axis, Armand ten Dam. Tobias Birkenbeil, Patrick Anglard and Frans Rutten

### **Merci (par ordre alphabétique) à :**

TONAL Axis, Patrick Anglard, Pedro Camacho ([www.musicbypedro.com](http://www.musicbypedro.com)), Armand ten Dam, DJ Eightysix ([www.djeightysix.com](http://www.djeightysix.com)), Joel Heatly, DJ Starfighter ([www.studiobelverdere.com](http://www.studiobelverdere.com)), Sinus, Sola of Giana Brothers ([www.giana-brotherz.com](http://www.giana-brotherz.com)) Mandy Rayment, l'équipe de Time+Space et tous les beta testeurs!

Toutes les spécifications des produits de ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Ce document ne doit pas être modifié, en particulier les mentions de copyright ne doivent pas être retirées ou modifiées. Rob Papen est une marque de Rob Papen Sound Design & Music. Predator est une marque de Rob Papen ConcreteFX (RP CX). VST est une marque déposée de Steinberg Media Technologies GmbH. Toutes les autres marques sont la propriété respective de leurs détenteurs. La police de caractère LCD est de Samuel Reynolds [www.dafont.com](http://www.dafont.com)

### **Enregistrement et demande d'une seconde activation:**

Installation sur un second ordinateur.

Pour obtenir une seconde clé d'activation, par exemple pour utiliser Predator sur un second ordinateur, veuillez créer un compte sur **[www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)** et là, faire la demande.

Pour demander la seconde clé d'activation vous devez ajouter Predator dans la section « Software registration » (enregistrement de logiciel). Pour cela utilisez le code d'autorisation qui se trouve sur la pochette (version boîte) ou dans le courrier électronique d'enregistrement que vous avez reçu de ShareIt.

## Bienvenue



Merci d'avoir acheté Predator par Rob Papen.

Predator est un synthétiseur sur vitaminé, qui associe des presets pleins d'inspiration à des fonctionnalités de tout premier plan qui en font le synthétiseur incontournable pour la production de musique contemporaine.

L'interface utilisateur a été conçue de façon à ce que quasiment tous les réglages soient réunis en un seul écran, ce que rend Predator très agréable et extrêmement simple d'utilisation. De plus si vous n'êtes pas sûr du sens d'une fonction particulière, un simple clic droit vous donne accès à un écran d'aide.

Predator regorge de puissantes fonctions telles que le preset Morphing, les variantes intelligentes de presets, les effets contrôlables par messages MIDI ou via le synthétiseur, un mode Unisson par désaccordage, une mémoire d'accords et un Arpégiateur extrêmement puissant.

Il inclut les banques de presets suivantes: HipHop NY, Club, DirtySouth et Gfunk.  
Jump, hardcore, breakbeat, divers styles de trance, Drum and Bass et plus encore...

Enfin et non des moindres ...Predator est accompagné de PredatorFX, ce qui vous permet d'utiliser les filtres superbes, la modulation, les effets et le vocodeur comme des effets au sein de votre logiciel hôte.

Predator est véritablement le couteau suisse de la création musicale contemporaine.

Rob Papen et l'équipe RPCX, Janvier 2007

## Table des matières

BIENVENUE .....	3	[ RÉGLAGES AVANCÉS ] .....	41
INSTALLATION SUR PC.....	5	ENTRÉE AUDIO .....	42
INSTALLATION SUR PC (RTAS).....	6	CHAMPS D'INFORMATION .....	42
INSTALLATION SUR MAC (VST,AU ET RTAS) .....	7	[ BACK PANEL ].....	43
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	9	[ EFFETS ].....	44
INTRODUCTION À PREDATOR.....	11	MONO DELAY (DÉLAI MONO).....	45
FLUX DU SIGNAL AUDIO.....	11	STEREO DELAY (DÉLAI STÉRÉO) .....	45
INTERFACE GRAPHIQUE / INTERFACE		COMB (FILTRE EN PEIGNE).....	45
UTILISATEUR .....	11	REVERB .....	45
CONVENTION DU MODE D'EMPLOI .....	11	CHORUS.....	46
CONTRÔLES DANS PREDATOR .....	12	CHORUS/DELAY .....	46
[ PRESETS ] .....	14	FLANGER .....	46
[PRESET / BANK MANAGER ] .....	17	PHASER .....	46
[ OSCILLATEURS ].....	19	WAH/DELAY .....	47
[ MODULATION DE LA HAUTEUR DU SON ]		DISTORT (DISTORSION) .....	47
.....	22	LOW-FI .....	47
MODULATION PAR UN LFO .....	22	AMP SIM .....	47
MOLETTE DE HAUTEUR .....	22	WAVESHAPER .....	47
[ FILTRE ].....	23	STEREO WIDENER (IMAGEUR STÉRÉO).....	48
FILTRE PRINCIPAL .....	23	AUTOPAN.....	48
MODULATION DE LA		GATOR (PORTE).....	48
FRÉQUENCE DE COUPURE.....	25	VOCODER (VOCODEUR) .....	48
ENVELOPPE DU FILTRE .....	27	FX FILTER (EFFET FILTRE).....	50
LFO DU FILTRE.....	28	EQUALIZER (ÉGALISEUR).....	50
[ AMP ] .....	29	COMPRESSOR (COMPRESSEUR).....	50
ENVELOPPE DU VOLUME .....	29	ENSEMBLE .....	51
[ FREE (MODULATION LIBRE) ] .....	31	CABINET.....	51
ENVELOPPE 1 ET 2.....	31	MULTIDISTORT (MULTI DISTORSION) .....	51
LFO 1 ET 2.....	33	AUTOWAH.....	51
[ ARPÉGIATEUR ] .....	36	FX MODULATION MATRIX	
SÉQUENCEUR DE MOTIFS .....	38	(MATRICE DE MODULATION) .....	52
[ PLAY MODE ].....	39	IMPLEMENTATION MIDI.....	53
		ANNEXE A: FORMES D'ONDE .....	54
		ANNEXE B: RÉGLAGES DE LA	
		SYNCHRONISATION POUR LFO .....	54
		ANNEXE C: RÉGLAGES DE LA	
		SYNCHRONISATION DES DÉLAIS .....	54
		ANNEXE D: SOURCES ET DESTINATIONS	
		DE MODULATION.....	55

## Installation sur PC

### Version boîte:

Predator possède son propre programme d'installation "**Predator\_1\_5\_Installer.exe**" et qui se trouve sur le CD-ROM. Double-cliquer sur cet exécutable démarre le processus d'installation. L'installateur vous guidera à travers les différentes étapes. **Pour autoriser Predator vous aurez besoin d'être connecté à Internet.** L'installateur vous demandera votre numéro personnel d'autorisation qui se trouve sur la pochette du CD-ROM. Passez maintenant au paragraphe "Ensuite" ci-après.

### Version téléchargeable:

Si vous avez acheté la version téléchargeable de Predator, le programme d'installation se trouve sur la page de téléchargement sur **www.robpapen.com**.

Pour accéder à la page de téléchargement vous devez d'abord obtenir un compte sur **www.robpapen.com**. Pour cela reportez vous à la zone "login" qui se trouve sur la partie gauche de la page d'accueil

L'étape suivante consiste à ajouter votre nouveau produit dans la section 'Software registration'. Pour cela utilisez le code d'autorisation de Predator qui se trouve dans le message électronique d'enregistrement que vous avez reçu de la part de Sharelt.

Une fois cet ajout fait, le produit apparaît dans la liste des produits, ainsi qu'un lien vers la page de téléchargement, qui vous mène vers le fichier "**Predator\_Setiup.exe**", que vous devez télécharger et exécuter.

### Ensuite.

Au démarrage de l'installateur sélectionnez d'abord la langue de l'aide. Choisissez ensuite le répertoire d'installation. Veillez à choisir le répertoire où votre logiciel hôte saura trouver le fichier VSTi de Predator. Reportez-vous au manuel de votre séquenceur pour savoir comment localiser le répertoire de stockage des instruments virtuels. Les fichiers de l'instrument lui-même, 'Predator.DLL' ainsi que 'PredatorFX.dll' et leurs banques de presets seront automatiquement copiés dans le répertoire 'Rob Papen'. Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez Predator dans la liste de vos instruments virtuels VST et PredatorFX dans la liste des effets.

Pendant le processus d'installation le Syncrosoft License Control Center sera installé et lancé.

Le Syncrosoft License Control Center ouvre la page de l'assistant de téléchargement de licence (License Download Wizard). Veuillez saisir le code d'autorisation de Predator dans le champ 'Enter Activation Code'. Ce code se trouve soit sur la pochette en carton du CD-ROM (version boîte) soit dans le message électronique d'enregistrement reçu de la part de Sharelt (version téléchargeable). Après autorisation la mention 'Rob Papen Predator' devrait figurer dans l'écran des licences.

Sur la page de téléchargement de la licence (Download License Page) cliquez sur 'Start' (démarrer) et la licence de Predator sera téléchargée. Vous devrez bien sûr être connecté à Internet. A présent Predator devrait être autorisé et utilisable dans votre logiciel hôte.

### Options :

#### **1. Clé Syncrosoft**

Si vous possédez une clé Syncrosoft vous pouvez y transférer la licence de Predator en utilisant l'assistant de transfert de licence ("License Transfer" wizard) du Syncrosoft License Control Center software. Les clés Syncrosoft peuvent être achetées sur [www.timespace.com](http://www.timespace.com)

#### **2. Installation sur un second ordinateur**

Pour obtenir une seconde clé d'activation, par exemple pour utiliser Predator sur un second ordinateur, veuillez créer un compte sur **www.robpapen.com** et là, faire la demande.

Pour demander la seconde clé d'activation vous devez ajouter Predator dans la section « Software registration » (enregistrement de logiciel). Pour cela utilisez le code d'autorisation qui se trouve sur la pochette (version boîte) ou dans le courrier électronique d'enregistrement que vous avez reçu de Sharelt.

Pour toute question relative à l'installation de Predator veuillez vous référer à la liste des FAQ ou contacter notre équipe de support à **www.robpapen.com**

## Installation sur PC (RTAS)

### Version boîte:

Predator possède son propre programme d'installation " **Predator\_1\_5\_Installer.exe** " qui se trouve sur le CD-ROM. Double-cliquer sur cet exécutable démarre le processus d'installation. L'installateur vous guidera à travers les différentes étapes. **Pour autoriser Predator vous aurez besoin d'être connecté à Internet.** L'installateur vous demandera votre numéro personnel d'autorisation qui se trouve sur la pochette du CD-ROM. Passez maintenant au paragraphe "Ensuite" ci-après.

### Version téléchargeable:

Si vous avez acheté la version téléchargeable de Predator, le programme d'installation se trouve sur la page de téléchargement sur **www.robpapen.com**.

Pour accéder à la page de téléchargement vous devez d'abord obtenir un compte sur **www.robpapen.com**. Pour cela reportez vous à la zone "login" qui se trouve sur la partie gauche de la page d'accueil

L'étape suivante consiste à ajouter votre nouveau produit dans la section 'Software registration'. Pour cela utilisez le code d'autorisation de Predator qui se trouve dans le message électronique d'enregistrement que vous avez reçu de la part de Sharelt.

Une fois cet ajout fait, le produit apparaît dans la liste des produits, ainsi qu'un lien vers la page de téléchargement, qui vous mène vers le fichier "**Predator\_RTAS\_1\_8\_Installer.exe**", que vous devez télécharger et exécuter.

### Ensuite:

Au démarrage de l'installateur sélectionnez d'abord la langue de l'aide. Choisissez ensuite le répertoire d'installation C:\Program Files\Common Files\Digidesign\DAE\Plug-Ins où votre logiciel hôte saura trouver Predator. Les fichiers de l'instrument lui-même, 'Predator.dmp' .dmp' ainsi 'PredatorFX.dmp' et leurs banques de presets seront automatiquement copiés dans le répertoire 'Rob Papen'. Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez Predator dans la liste de vos instruments virtuels RTAS et PredatorFX dans la liste des effets RTAS.

Pendant le processus d'installation le Syncrosoft License Control Center sera installé et lancé. Le Syncrosoft License Control Center ouvre la page de l'assistant de téléchargement de licence (License Download Wizard). Veuillez saisir le code d'autorisation de Predator dans le champ 'Enter Activation Code'. Ce code se trouve soit sur la pochette en carton du CD-ROM (version boîte) soit dans le message électronique d'enregistrement reçu de la part de Sharelt (version téléchargeable). Après autorisation la mention 'Rob Papen Predator' devrait figurer dans l'écran des licences.

Sur la page de téléchargement de la licence (Download License Page) cliquez sur 'Start' (démarrer) et la licence de Predator sera téléchargée. Vous devrez bien sûr être connecté à Internet. A présent Predator devrait être autorisé et utilisable dans votre logiciel hôte.

### Options:

#### **1. Clé Syncrosoft**

Si vous possédez une clé Syncrosoft vous pouvez y transférer la licence de Predator en utilisant l'assistant de transfert de licence ("License Transfer" wizard) du Syncrosoft License Control Center software. Les clés Syncrosoft peuvent être également achetées sur [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)

#### **2. Enregistrement, updates et demande d'une seconde activation**

Pour obtenir une seconde clé d'activation, par exemple pour utiliser Predator sur un second ordinateur, veuillez créer un compte sur **www.robpapen.com** et là, faire la demande.

Pour demander la seconde clé d'activation vous devez ajouter Predator dans la section « Software registration » (enregistrement de logiciel). Pour cela utilisez le code d'autorisation qui se trouve sur la pochette (version boîte) ou dans le courrier électronique d'enregistrement que vous avez reçu de Sharelt.

Pour toute question relative à l'installation de Predator veuillez vous référer à la liste des FAQ ou contacter notre équipe de support à **www.robpapen.com**

## Installation sur MAC (VST,AU et RTAS)

### Version boîte:

Predator possède son propre programme d'installation "**Predator\_1\_5\_Installer.dmg**" qui se trouve sur le CD-ROM. Double-cliquez sur ce fichier pour le décompresser et monter son image. Double-cliquez sur le programme d'installation pour démarrer le processus d'installation. L'installateur vous guidera à travers les différentes étapes.

### **Pour autoriser Predator vous aurez besoin d'être connecté à Internet.**

L'installateur vous demandera votre numéro personnel d'autorisation qui se trouve sur la pochette du CD-ROM. Passez maintenant au paragraphe "Ensuite" ci-après.

### Version téléchargeable:

Si vous avez acheté la version téléchargeable de Predator, le programme d'installation se trouve sur la page de téléchargement sur **www.robpapen.com**.

Pour accéder à la page de téléchargement vous devez d'abord obtenir un compte sur **www.robpapen.com**

Pour cela reportez vous à la zone "login" qui se trouve sur la partie gauche de la page d'accueil

L'étape suivante consiste à ajouter votre nouveau produit dans la section 'Software registration'.

Pour cela utilisez le code d'autorisation de Predator qui se trouve dans le message électronique d'enregistrement que vous avez reçu de la part de Sharelt.

Une fois cet ajout fait, le produit apparaît dans la liste des produits, ainsi qu'un lien vers la page de téléchargement, qui vous mène vers le fichier "**Predator\_1\_5\_Installer.dmg**", que vous devez télécharger et exécuter.

### Ensuite.

Au démarrage de l'installateur sélectionnez d'abord la langue de l'aide.

Pendant le processus d'installation le Syncrosoft License Control Center sera installé et apparaîtra dans le dock. Sélectionnez Le Syncrosoft License Control Center à partir du dock . Cliquez sur le menu Wizards et choisissez Wizards License Download. Veuillez saisir le code d'autorisation de Predator dans le champ 'Enter Activation Code'. Le code d'autorisation se trouve sur la pochette en carton qui contient le CD-ROM ou dans le message électronique reçu de la part de Sharelt. Après autorisation la mention "Rob Papen Predator" devrait figurer dans l'écran des licences.

Sur la page de téléchargement de la licence (Download License Page) cliquez sur 'Start' (démarrer) et la licence de Predator sera téléchargée. Vous devrez bien sûr être connecté à Internet.

Après avoir téléchargé la licence, quittez le « Syncrosoft Licence Control Center ». L'installateur finira l'installation. A présent Predator devrait être autorisé et utilisable dans votre logiciel hôte.

La prochaine fois que vous lancerez votre programme hôte Predator et PredatorFX apparaîtront dans la liste des instruments VST / AU / RTAS.

### Notes:

#### **1. Si vous lancez l'installateur et que 'Rob Papen Predator' figure déjà sur votre clé Syncrosoft.**

Lancer l'installateur et le Syncrosoft License Control Center et sélectionnez le 'Syncrosoft License Control Center à partir du dock s'il n'apparaît pas à l'écran. Cliquez alors sur 'refresh' et la licence apparaîtra. Après cela quittez le 'Syncrosoft License Control Center'. L'installateur achèvera alors l'installation. A présent Predator devrait être autorisé et utilisable dans votre logiciel hôte à condition que la clé Syncrosoft soit branchée. La prochaine fois que vous lancerez votre programme hôte Predator et PredatorFX apparaîtront dans la liste des instruments VST / AU / RTAS.

#### **2. Lancer l'installateur pour mettre Predator à jour.**

Si vous avez déjà installé Predator et que vous lancez l'installateur le Syncrosoft License Control Center sera installé. Sélectionnez le 'Syncrosoft License Control Center à partir du dock s'il n'apparaît pas à l'écran puis quittez le. L'installateur achèvera alors l'installation.

La prochaine fois que vous lancerez votre programme hôte Predator et PredatorFX apparaîtront dans la liste des instruments VST / AU / RTAS.

## **Options:**

### **1. Clé Syncrosoft**

Si vous possédez une clé Syncrosoft vous pouvez y transférer la licence de Predator en utilisant l'assistant de transfert de licence ("License Transfer" wizard) du Syncrosoft License Control Centre software. Les clés Syncrosoft peuvent être également achetées sur [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)

### **2. Installation sur un second ordinateur**

Pour obtenir une seconde clé d'activation, par exemple pour utiliser Predator sur un second ordinateur, veuillez créer un compte sur [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com) et là, faire la demande.

Pour demander la seconde clé d'activation vous devez ajouter Predator dans la section « Software registration » (enregistrement de logiciel). Pour cela utilisez le code d'autorisation qui se trouve sur la pochette (version boîte) ou dans le courrier électronique d'enregistrement que vous avez reçu de Sharelt.

Pour toute question relative à l'installation de Predator veuillez vous référer à la liste des FAQ ou contacter notre équipe de support à [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)

## Caractéristiques techniques

- Plug-in au format VST2.4, AU et RTAS pour PC et Mac (compatible IntelMac).

### Section des Oscillateurs:

- 3 Oscillateurs avec 128 formes d'ondes de type Analogue, Additive et Spectrales ainsi que des générateurs de bruits blancs et roses.
- Contrôle de la symétrie de la forme de d'onde pour chaque oscillateur.
- Evolution libre pour chaque oscillateur ou synchronisation des oscillateurs 2 et 3 sur le 1.
- Plage d'accordage de -48 à +48 demi-tons.
- Contrôle séparé de l'accord par octave et accordage fin.
- Suivi du clavier débrayable pour chaque oscillateur.
- Chaque oscillateur dispose de la modulation par impulsion de phase (PWM) au moyen d'un LFO différent pour chaque oscillateur et réglable en vitesse et intensité.
- Modulation FM et en anneau pour les Oscillateurs 2 et 3.
- Chaque oscillateur dispose d'un sub-oscillateur par impulsion de phase (PWM) avec une forme d'onde carrée.
- Fonction d'étalement par démultiplication et désaccordage au sein de chaque Oscillateur.
- Volume réglable par oscillateur et activation/désactivation pour les Oscillateurs 1 et 2.

### Modulation de la hauteur d'ensemble:

- Un LFO, qui peut se synchroniser avec le tempo permet de faire varier la hauteur. On peut choisir l'amplitude et la forme d'onde de ce LFO.
- Prise en compte de la molette de hauteur avec des réglages de plage séparés pour les mouvements vers le haut et le bas.

### Filtre :

- Le filtre principal est un filtre multi-mode d'inspiration analogique, PasseBas/PasseHaut à 6 dB, PasseHaut/PasseBas à 12 et 18 dB, PasseBande à 12 et 24 dB, réjection de bande, filtre en peigne et filtre à formants vocaux.
- Distorsion de pré filtrage avec deux modes : doux ou plus agressif.
- Contrôle simplifié des filtres par contrôles de modulation de la fréquence de coupure prédéfinis tels que des Enveloppes, la vitesse, la hauteur des notes, des LFO et la Molette de Modulation.
- Enveloppe de filtrage avec Attaque, Décroissance, Tenue, Affaiblissement et Relâchement.
- LFO pour filtre avec diverses formes d'ondes, réglage de l'amplitude de modulation et synchronisable avec le tempo avec des vitesses dans la plage 16/1 à 1/32t.
- Option Poly, libre et mono pour le LFO.

### Filtre2

- Filtre supplémentaire PasseBas/PasseHaut à 6, 12 et 24dB, et mode Split-1 et Split-2.

### Section amplification :

- Enveloppe de volume avec Attaque, Décroissance, Tenue, Affaiblissement et Relâchement.
- Contrôle du Volume.
- Contrôle de l'effet de la Vitesse sur le Volume.
- Réglage de la position dans le champ stéréo.

### Modulation libre:

#### Enveloppes libres

- 2 Enveloppes avec Attaque, Décroissance, Tenue, Affaiblissement et Relâchement.
- Option pour contrôler la durée des enveloppes via la vitesse ou la hauteur des notes.
- Enveloppe 1&2 pour le contrôle de l'amplitude de modulation et amplitude réglable pour Env.1.
- 65 destinations de modulation.

#### LFO libres

- 2 LFO avec diverses formes d'ondes.
- Synchronisables avec le tempo avec des vitesses dans la plage 16/1 à 1/32t.
- Option Poly, libre ou mono.
- LFO 1&2 pour le contrôle de l'amplitude de modulation et amplitude réglable pour le LFO 1.
- 65 destinations de modulation.

#### Matrice de Modulation libre

- 8 routages de modulation libre / 40 sources de modulation.
- 65 destinations de modulation / source et contrôle de modulation secondaire.

### Modes de jeu :

- Modes de jeu Poly/Mono/Mono2/Legato/Arp/Unison2/Unison4/Unison6 pour le synthétiseur.
- Mode Portamento en temps constant ou en taux constant, ou tenu (legato).
- Réglage de l'amplitude du désaccordage si Predator est en mode Unison2, Unison4 ou Unison6.
- Mémoire d'accords de 8 notes, sauvegardée avec les presets, y compris la durée du gratter d'un accord ( « strum »).
- Bouton de démo C3 pour explorer les sons en mode prévue.

### Arpégiateur:

- Arpégiateur à 16 pas, qui peut être utilisé comme séquenceur pas à pas ou source de modulation.
- Motifs de l'arpégiateur de 1 à 16 pas.
- Vitesses réglables en fonction du tempo : 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3 et 4x le tempo.
- Grand nombre de modes: Up, down, up/down, down/up, random, ordered, reverse ordered, ordered up/down, ordered down/up, chord et modulation.
- Amplitude réglable de 1 à 4 octaves. Réglage de la longueur globale des pas.
- Amplitude du Swing. Amplitude du glissé pour les pas avec glissé.
- Bouton de contrôle de l'effet de la vitesse qui permet de combiner la vitesse des notes MIDI et les réglages de vitesse de chaque pas.
- Chaque pas dispose des réglages : on/off, Tie, Slide, Tune, Velocity et Free.
- Modes Tie (lié) normal ou spécial. Le mode spécial permet les réglages Slide, Tune, Velocity et Free au sein d'un pas. Bascule entre mode 1 et 2 qui permet d'alterner entre mode normal et spécial.
- Liaison de l'arpégiateur à la pédale de « tenu » (sustain) midi.
- On peut charger, sauvegarder, copier coller et réinitialiser les motifs de l'arpégiateur de façon à les réutiliser dans différents presets. Un clic droit fait apparaître un menu qui permet de copier, coller, réinitialiser, déplacer, inverser, fixer aléatoirement, activer et désactiver les réglages pour les pas sélectionnés ou tous les pas.

### Section avancée:

- Simulation de l'instabilité analogique des synthétiseurs d'époque. Accord global.
- Réglage de la forme de l'attaque. La courbure de la portion Attaque des enveloppes de Predator peut changer, de exponentielle à logarithmique.
- Réglage de la décroissance et du relâchement. La courbure des portions Décroissance et Relâchement des enveloppes de Predator peut changer de linéaire à logarithmique.
- Choix de la courbure de la courbe de vitesse ; de exponentielle à linéaire ou logarithmique.
- Suréchantillonnage réglable : 1x / 2x / 4x / 8x / 16x.
- Filtre post over sampling passe bas activable ou pas.
- Durée du "strum" (grattage) en mode accord avec durée en milli-secondes ou synchronisée au tempo
- Etalement stéréo du Filtre dans le cas où le Filtre 1 est en mode Split-1 ou Split-2.
- Sélecteur du routage de l'entrée audio >FX ou >Filter (PredatorFX seulement).
- Réglage du gain de l'entrée audio (PredatorFX seulement).
- Activation/désactivation de l'amplification. Permet de désactiver l'enveloppe de volume de PredatorFX de façon à ce que le son ne change pas de volume. (PredatorFX seulement).
- Tous les réglages avancés sont sauvegardés dans les presets.
- Les réglages de contrôleurs externes peuvent être sauvegardés et restaurés.

### Caractéristiques générales:

- 16 voix de polyphonie.
- Afficheur des valeurs des paramètres dans l'angle inférieur droit. Fonction d'aide pour la plupart des réglages.

### Section des effets:

- Un ensemble d'effets de qualité supérieure : Délai Mono et Stéréo, filtre en Peigne, Réverbération, Chorus, Chorus/Délai, Flanger, Phaser, Wah/Délai, Distorsion, Low Fi, Simulation de 5 modèles de haut-parleurs, Distorsion de la forme d'onde, Elargissement de l'espace stéréo, Autopan, Gator, Vocodeur, multi-filtre, égaliseur 5 bandes, Compresseur et Ensemble, simulation de cabinet d', simulation de cabinet d'ampli, multi-distorsion et AutoWah. Prise en compte du tempo MIDI dans la plupart des effets.
- Réglages de la plupart des effets en fonction du tempo Midi. Possibilité d'utiliser des millisecondes plutôt que le tempo.
- 2 sources de modulation pour connecter un contrôleur externe ou des paramètres du synthétiseur à des paramètres des effets.

### Presets :

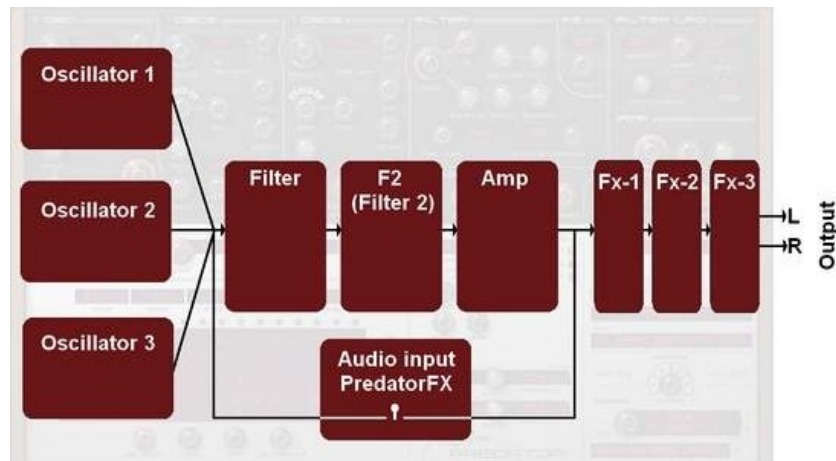
- Banques comportant 128 presets. Fonctions de gestion des presets : copier, coller, supprimer et comparer.
- Explorateur rapide avec historique et favoris.
- Tous les réglages y compris les réglages avancés sont enregistrés dans chaque preset.
- Les presets sont rassemblées en catégories parlantes.
- Quatre boutons de "variantes de Presets" avec réglage de l'amplitude des variations.
- Morphing entre deux presets de la banque courante avec réglage de l'amplitude.
- Ecran de gestion des presets et des banques avec des fonctions puissantes de recherche de presets.

## Introduction à Predator

### Flux du signal audio

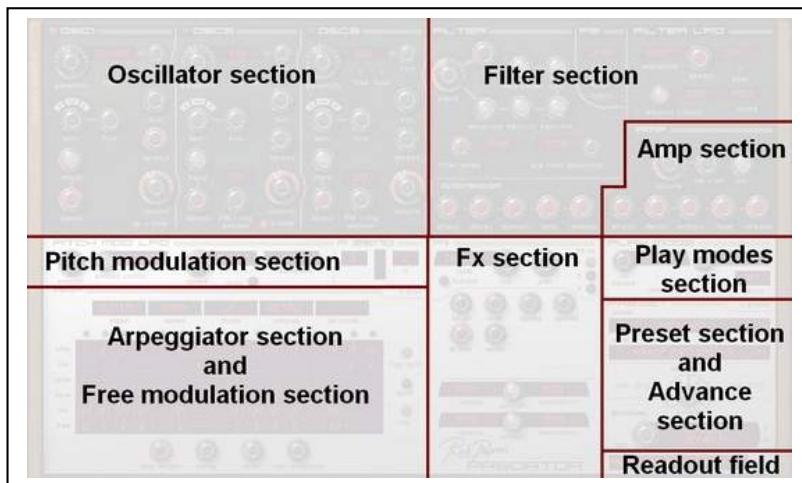
Predator est un synthétiseur virtuel doté de 16 notes de polyphonie, il regorge de nouvelles idées et de fonctions extraordinaires. Ce synthétiseur a été conçu pour la synthèse soustractive ainsi qu'un peu de synthèse FM.

Le schéma block ci-après représente le parcours du signal audio dans Predator et PredatorFX.



### Interface graphique / interface utilisateur

L'interface de Predator se divise en 9 sections principales: Oscillateur, Modulation de la hauteur, Filtre, Amplification, Modulation libre, Arpégiateur, Modes de jeu, Presets et réglages avancés. En bas à droite on trouve l'afficheur des valeurs des paramètres.



L'arpégiateur et la modulation libre occupent le même espace. Pour basculer de l'une à l'autre section cliquez sur les boutons to Arp ou to Mod.

De même on peut passer des sections Presets à Réglages avancés au moyen des boutons to Adv ou to Preset.

### Convention du Mode d'emploi

**[ Gros titres en gras ]** = Paragraphes pour chaque section de Predator

**Gras standard** = Titre pour chaque sous section d'une section de Predator

Souligné = paramètre de Predator

*Italique* = valeur d'un paramètre

'section' = Se réfère à une section de Predator. Par exemple la section des Filtres.

## Contrôles dans Predator

Predator utilise des boutons et des curseurs pour le réglage des paramètres. Si vous déplacez la souris au-dessus d'un contrôle, son nom et sa valeur s'affichent dans l'afficheur en bas à droite de l'instrument.

### Boutons

Les boutons se commandent par un clic gauche et des déplacements de la souris vers le haut ou vers le bas. Leur valeur apparaît dans l'afficheur. En maintenant la touche « Shift » (majuscule) enfoncée pendant qu'on déplace la souris vers le haut ou le bas, on change les valeurs par petits incréments et en cliquant tout en maintenant la touche CTRL enfoncée on ramène le bouton à sa valeur par défaut.

Il y a deux sortes de boutons:

### Boutons marche / arrêt :

Cliquer sur ces boutons active ou désactive le contrôle correspondant. Par exemple le bouton de suivi de la hauteur des notes des Oscillateurs.

### Boutons Menu

Un clic gauche sur ces boutons fait apparaître un menu permettant de choisir la valeur du contrôle dans une liste.

### Clic droit

Un clic droit (ou control-click sur Mac) sur un contrôle fait apparaître le menu d'aide midi. Il affiche le nom du contrôle, sa valeur courante et quel est le contrôleur midi auquel il est associé. On peut aussi faire les opérations suivantes.

- **Help (aide)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Affiche un écran d'aide pour ce contrôle.

-Set to default (ramener à la valeur par défaut) (clic droit ou control-click sur Mac)

Ramène le contrôle à sa valeur par défaut.

-**Set to Minimum (régler sur minimum)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Porte le contrôle à son minimum.

-**Set to Maximum (régler sur maximum)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Porte le contrôle à son maximum.

-**Set to Mid** (régler à la valeur médiane) ((clic droit ou control-click sur Mac)

Place le contrôle à sa valeur médiane.

-**Set to Random (réglage aléatoire)** ((clic droit ou control-click sur Mac)

Place le contrôle sur une position aléatoire.

-**Increase (augmenter)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Augmente le contrôle de 1%

-**Decrease (décroître)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Diminue le contrôle de 1%

-**Set Value (fixer à une valeur)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Fait apparaître un champ de saisie pour que vous puissiez fixer directement la valeur souhaitée.

- **Latch to midi (association midi)** (clic droit ou control-click sur Mac)

Associe le contrôle au prochain contrôleur midi qui émet un message.

Par exemple pour relier le volume de Osc 1 au contrôleur d'expression\_midi, cliquez droit sur le bouton volume de Osc 1, cliquez sur le bouton Latch to Midi et ensuite déplacez le contrôleur d'expression midi. Le bouton du volume de Osc 1 devrait se déplacer aussi.

Cette assignation à un contrôleur midi est globale et s'appliquera à tous les presets et à toutes les instances de Predator actives dans votre logiciel hôte.

- **Unlatch midi** (annuler les associations midi) (clic droit ou control-click sur Mac)  
Annule l'association entre le contrôle correspondant de Predator et les contrôleurs midi.

- **Set Midi CC (associer un message midi cc)** (clic droit ou control-click sur Mac)  
Permet d'indiquer directement quel message midi cc sera associé au contrôle.

- **Clear midi** (défaire tous les liens midi) (clic droit ou control-click sur Mac)  
Annule tous les liens midi.

Note: Au moyen de la section preset on peut sauver ou recharger l'ensemble des associations midi vers le disque dur. Le bouton correspondant est le bouton ECS.

### **Commandes à partir du clavier**

Vous pouvez modifier le preset ou la banque courante au moyen du clavier de l'ordinateur. Cette fonctionnalité peut être désactivée à partir du panneau arrière de Predator. Pour accéder au panneau arrière cliquez sur le logo Predator. Ce réglage est global.

- **Flèche vers le haut**  
Preset précédent

- **Flèche vers le bas**  
Preset suivant

- **Flèche vers la gauche**  
Accroît le numéro du preset de 32. Utile dans l'écran de gestion des presets

- **Flèche vers le la droite**  
Décroît le numéro du preset de 32. Utile dans l'écran de gestion des presets

- **Page vers le bas**  
Banque suivante de Predator

- **Page vers le haut**  
Banque précédente de Predator

- **Molette de la souris.**  
Permet de se déplacer dans les presets.

## [ Presets ]



Dans cette section on gère les presets, les banques, l'outil de génération de variantes de presets et les options de morphing entre presets de Predator.

### Preset

Ici on peut choisir un preset en cliquant sur l'afficheur du nom du preset, apparaît alors un menu qui permet de choisir un preset. On peut aussi utiliser les touches < et > pour se déplacer au sein des presets de la banque courante. L'afficheur des presets offre aussi les commandes : load / save / rename / copy / paste et retour aux valeurs par défaut. Vous pouvez aussi générer des presets par variantes ou par morphing  
Note: si vous modifiez un des presets d'une banque, il faut sauvegarder l'ensemble de la banque pour conserver le preset modifié. Pour préserver la banque d'origine sauvegardez la banque sous un nouveau nom.

### Bank

Ici on peut choisir une banque en cliquant sur l'afficheur du nom de la banque, apparaît alors un menu qui permet de choisir une banque. On peut aussi utiliser les touches < et > pour se déplacer au sein des différentes banques. Toutes les banques de Predator sont sauvegardées dans le dossier Predator/Banks de votre ordinateur. PredatorFX sauve quant à lui ses banques dans le dossier Predator/FXBanks.

Il est recommandé de sauvegarder vos banques personnelles dans leur propre dossier.

Dans les banques d'usine de Predator les derniers presets, de 110 à 128 sont vides, de façon à laisser de la place au morphing de presets (voir le morphing de presets plus loin)

Pour sauvegarder une banque ou la charger reportez-vous à la fonction file de cette section.

Note: si vous modifiez un des presets d'une banque, il faut sauvegarder l'ensemble de la banque pour conserver le preset modifié. Pour préserver la banque d'origine sauvegardez la banque sous un nouveau nom.

### Manager (gestionnaire)

Fait apparaître le gestionnaire de banques et de presets. Voir la section Gestionnaire de presets et de banque pour plus de détails.

### Edit / Orig

Dès que vous modifiez un preset le bouton 'Edit/Orig' s'illumine.

Si vous cliquez alors sur Orig le preset reviendra à son état d'origine, et si vous cliquez sur Edit il reviendra à sa forme modifiée. Cela vous permet de basculer entre le preset d'origine et sa version modifiée pour entendre l'effet des changements que vous avez opérés.

Note: si vous modifiez un des presets d'une banque, il faut sauvegarder l'ensemble de la banque pour conserver le preset modifié. Pour préserver la banque d'origine sauvegardez la banque sous un nouveau nom.

### Variations A à D , Amount

Il s'agit d'une fonction que Predator est le seul à offrir, un outil « intelligent » pour produire des variantes utilisables des presets. Contrairement à beaucoup d'outils de génération aléatoire, cette fonction produit des presets utilisables 99 fois sur 100. Vous disposez de 4 options, les boutons A , B , C et D . Chaque option ne change que certains paramètres. A à C modifient les paramètres du synthétiseur. D modifie seulement la section des effets.

### Amount

L'ampleur des modifications est fixée par le bouton variation amount, les valeurs basses produisent peu de modifications, les valeurs élevées des modifications importantes. Lorsque vous utilisez cette fonction vous pouvez revenir à l'état initial au moyen du bouton orig et revenir au preset modifié en cliquant sur edit.

### File

- load bank* Charge une banque. Le dossier par défaut est Predator/Banks (synthétiseur) et Predator/FXbanks (pour PredatorFX).
- save bank* Sauve une banque. Le dossier par défaut est Predator/Banks (synthétiseur) et Predator/FXbanks (pour PredatorFX).
- load preset* Charge un preset dans la banque courante.
- save preset* Sauve un preset vers le disque dur de l'ordinateur.
- copy preset* Copie un preset ce qui vous permet de le déplacer vers un autre emplacement de la banque ou vers une autre banque. Note: la banque doit alors être sauvee à nouveau.
- paste preset* Colle un preset copiée vers un autre emplacement ou une autre banque.
- rename preset* Renomme le preset courant.  
Note: la banque ou le preset doivent alors être sauves à nouveau.
- default preset* Réinitialise le preset à des valeurs par défaut.
- Preset manager* Fait apparaître le gestionnaire de presets et de banques.

### ECS

Permet de sauver ou charger le paramétrage d'un contrôleur externe (External Controller Setup). Une fois chargé, un paramétrage donné est partagé par tous les presets.

Vous pouvez lier un paramètre de Predator à un contrôleur midi par un clic droit (ou control-click sur Mac) et en choisissant l'option 'latch midi' dans le menu. Vous pouvez défaire une association de la même façon ou remettre à zéro toutes les associations d'un coup. Par exemple essayez d'associer la fréquence de coupure du filtre ou un des paramètres des enveloppes.

- load esc* Ouvre le dossier qui contient les ECS sauvegardés pour en charger un. C'est le programme d'installation de Predator qui a créé le dossier appelé ECS
- save esc* Donne à l'utilisateur la possibilité de sauver des données ECS et de les utiliser dans d'autres morceaux. Elles sont sauvees dans des fichiers .ECS.
- reset all midi* Annule toutes les associations midi à des contrôleurs externes. Pratique si vous voulez partir de zéro.

### Preset morphing

Vous permet de faire du morphing entre deux presets au sein de la banque courante, de manière à créer un nouveau preset. Explorez la banque des presets pour trouver deux presets entre lesquels vous voulez faire du morphing. En utilisant le menu des presets choisissez l'option « Store as Morph A » ou « Store as Morph B », cela marquera les presets choisis comme source de morphing.

Choisissez ensuite un emplacement vide, par exemple dans toutes les banques d'usine les emplacements 110 à 128 sont vides. Cliquez alors dans les champs A ou B et choisissez l'option « Stored MorphA ou B » dans la boîte de sélection de la section morphing. Cela initialise les sources de morphing A ou B à partir des preset précédemment marqués.

Fixez l'importance du morphing au moyen du bouton amount et cliquez sur GEN pour générer le preset résultant. Vous pouvez recommencer autant de fois que vous le souhaitez. Vous devez sauver le preset généré avec la banque ou séparément si vous voulez pouvoir l'utiliser à nouveau.

Note : Dans les champs A et B vous pouvez aussi sélectionner directement un preset dans la liste complète.

### Quick Browser (navigateur rapide)

Utiliser le bouton droit de la souris (ou control-click sur Mac) à l'intérieur du menu de l'afficheur des Presets pour ouvrir le navigateur rapide ("QuickBrowser").

Le "Quick Browser" affiche toutes les banques disponibles et leurs presets. Si vous cliquez sur un preset sa banque et ce preset seront chargés.

*Recently Browsed* (récents). Affiche une liste des presets récemment utilisés. Un clic sur n'importe quel élément de cette liste charge à nouveau le preset. Un clic sur "Clear Recent" (remettre à zéro) supprime tout l'historique.

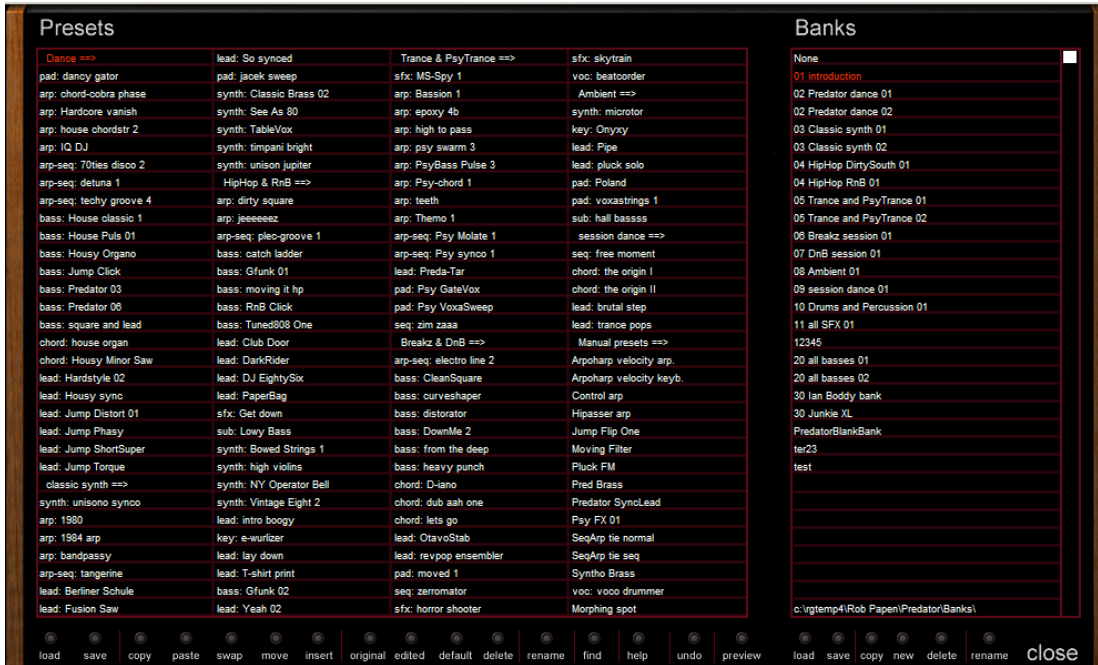
*Favorites* Affiche les presets marqués comme favoris.

Un clic sur un élément de la liste charge le preset correspondant. Pour marquer un preset comme favori il suffit de cliquer sur le bouton "Add Current to Favorites" (ajouter le preset courant aux favoris).

"Remove Current from Favorites" enlève le preset courant de la liste des favoris et "Clear Favorites" supprimer tous les favoris.

La liste des favoris est stockée sur le disque dur de l'ordinateur, ainsi elle sera toujours présente lors de la prochaine utilisation du plugin.

## [Preset / Bank Manager ]



L'écran du gestionnaire permet de visualiser tous les presets et les banques à la fois. Il permet aussi de modifier les presets et les banques et de rechercher des presets dans toutes les banques.

On accède au gestionnaire en cliquant sur le bouton Manager de la section des presets ou en choisissant l'option Preset Manager du menu fichier. Pour revenir à l'écran principal cliquer sur close.

Dans le gestionnaire la partie gauche de l'écran montre les presets de la banque courant et la partie droite toutes les banques installées. En bas on trouve les boutons de commande.

Dans la section des preset le preset courant apparaît en rouge. Cliquer sur un preset permet de le charger. Un cliquer glisser sur un preset permet de le déplacer vers une autre position. Clic +Shift (majuscule) permet de sélectionner un ensemble de presets et Ctrl + clic permet de sélectionner des presets non consécutifs. Les presets sélectionnés peuvent être sauves sur disque au moyen du bouton ou de l'option save du menu.

Alt + clic + glisser permet d'inverser des presets.

Un clic droit fait apparaître le menu de gestion des presets.

Dans la section des banques la banque courante apparaît en rouge, un clic sur une banque la charge et un clic droit fait apparaître le menu de gestion des banques. L'ascenseur à droite permet de faire apparaître les banques.

### Commandes des presets

<i>Load</i>	Charge un presets
<i>Save</i>	Sauve le ou les presets courant comme un fichier fxp.
<i>Copy</i>	Copie le preset courant
<i>Paste</i>	Colle le preset copié
<i>Swap</i>	Echange le preset courant avec un autre
<i>Move</i>	Déplace le preset courant vers une autre position
<i>Insert</i>	Insère un preset vide à la position courante et fait reculer les presets suivants d'une position
<i>Original</i>	Remet le preset courant à ses réglages initiaux
<i>Edited</i>	remet le preset courant dans la dernière valeur éditée de ses réglages
<i>Default</i>	Remet le preset courant à ses valeurs par défaut
<i>Delete</i>	Détruit le preset courant et fait avancer les preset suivants d'une position
<i>Rename</i>	Renomme le preset courant

<i>Find</i>	Voir le paragraphe 'find' ci-dessous
<i>Help</i>	Fait apparaître l'écran d'aide du gestionnaire
<i>Undo</i>	Annule la commande précédente
<i>Preview</i>	Prévue du preset courant

### Commandes des banques

<i>Load</i>	Charge une banque. Si la banque courante a été modifiée alors elle une copie de sauvegarde sous forme de fichier ~fx est produite.
<i>Save</i>	Sauve la banque courante
<i>Copy</i>	Effectue une copie de la banque courante
<i>New</i>	Crée une nouvelle banque
<i>Delete</i>	Détruit la banque courante (en fait la renomme en ~fxb ainsi elle n'apparaît plus)
<i>Rename</i>	Renomme la banque courante

### Find (trouver)

Un clic sur le bouton find fait apparaître un dialogue de gestion de fichiers. Cela permet de rechercher dans toutes les banques les presets dont le nom contient un chaîne de caractère. Dans l'écran des presets tous les presets correspondants apparaissent en blanc (les autres sont en gris). Dans la section banque tous les presets trouvés dans toutes les banques apparaissent. On voit d'abord le nom des banques concernées suivi par la liste des preset qu'elles contiennent qui ont été trouvés. Un clic sur un banque la charge. Un clic sur un preset dans un banque charge ce preset.

## [ Oscillateurs ]



Créer un son dans Predator commence par la section des oscillateurs.

Predator peut utiliser jusqu'à 3 oscillateurs. Bien entendu vous n'avez pas besoin de tous les utiliser... cela dépend du type de sons que vous voulez produire.

Pour pouvoir travailler les sons plus en profondeur, nous avons ajouté des options de modulation FM et de modulation en anneau dans les Oscillateurs 2 et 3. Cela élargit la palette sonore de Predator.

### Marche arrêt

A la gauche du nom de chaque oscillateur un bouton permet de l'activer ou le désactiver.

### Waveform

Ce bouton permet de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur.

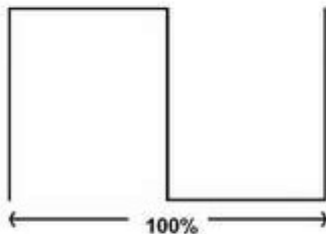
Predator dispose de 128 formes d'onde, qui vont du style analogique classique incluant les dents de scie et le carré, jusqu'à des formes d'onde additive et spectrales.

### Symétrie (Sym.)

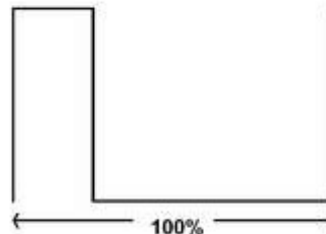
Agit sur la symétrie de la forme d'onde sélectionnée. L'effet précis diffère d'une forme d'onde à l'autre mais cela consiste essentiellement à déplacer le point milieu de la forme d'onde.

Ce réglage est le plus couramment utilisé avec la forme d'onde carrée et a pour effet de modifier la largeur d'impulsion de la forme d'onde, de très étroite jusqu'à la forme carrée normale.

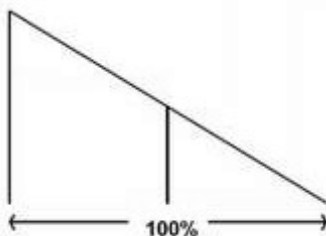
Square wave or Pulse with 50% symmetry



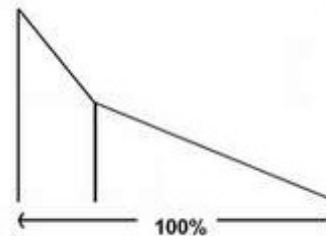
Square wave or Pulse with 25% symmetry



Saw wave with 50% symmetry



Saw wave with 25% symmetry



### Free

Lorsque ce bouton est activé l'oscillateur recommence un cycle lorsque l'on frappe chaque nouvelle note. Lorsqu'il est désactivé l'oscillateur continue librement son cycle. Utile pour les sons utilisant la fonction spread car cela supprime leur attaque initiale.

### Sync (Osc.2 et Osc.3)

Ce bouton n'est disponible que pour les oscillateurs 2 et 3. S'il est activé, l'oscillateur est synchronisé avec l'oscillateur 1. Cela signifie que lorsque l'oscillateur 1 achève son cycle il réinitialise l'oscillateur qu'il synchronise. Cela signifie que l'oscillateur n'a plus sa propre dynamique et qu'il est lié à l'Oscillateur 1. On peut entendre cet effet par exemple si l'on désaccorde l'Oscillateur 2 et qu'on active Sync.

Le désaccordage de Osc.2 disparaît et il a désormais la même hauteur que l'Oscillateur 1. Toutefois l'Oscillateur 2 sonnera différemment car en étant réinitialisé par l'Oscillateur 1 il aura un contenu harmonique différent. Ecoutez par exemple le preset "Predator SyncLead" de la première banque.

### Semi

Permet de choisir la hauteur de l'oscillateur, dans une plage -48 demi-tons vers le bas (-4 octaves) à 48 demi-tons (+4 octaves) vers le haut par rapport à la note de l'accord de base.

### Fine

A côté du bouton semi le bouton fine permet l'accordage fin de l'oscillateur dans la plage -100 à +100 centièmes.

### Track

Le bouton Track se trouve en haut du bouton semi. Lorsque le bouton Track est activé l'oscillateur suit la hauteur des notes jouées. Lorsqu'il est désactivé la hauteur de l'oscillateur reste la même quelle que soit la note jouée. Dans le cas des modulations FM et en anneau, pour obtenir des effets sonores il peut être utilisé de désactiver Track..

### Octave up/down

De part et d'autre du bouton Track on voit des flèches haut et bas. Elles permettent d'augmenter ou de diminuer l'accordage de l'oscillateur par pas d'un octave.

### Sub

Ce bouton agit sur le volume sur l'oscillateur basse fréquence (sub-oscillateur) interne à l'oscillateur. Cet oscillateur basse fréquence a une forme d'onde carrée placée un octave plus bas que l'oscillateur principal. La hauteur de l'oscillateur basse fréquence suit toujours celle de l'oscillateur. Si vous désaccordez ce dernier alors l'oscillateur basse fréquence se désaccorde aussi.

### Spread

Il s'agit d'une fonction étalement spéciale. Si vous tournez ce bouton vers la droite alors un son d'oscillateur multiple est engendré par désaccordage à partir d'un seul. Le bouton spread (étalement) agit sur l'importance du désaccordage. Si le bouton reste sur la position 0 alors le son normal est engendré sans étalement.

### PWM

PWM signifie Pulse Width Modulation (modulation par largeur d'impulsion). Ce bouton agit sur la modulation PWM maximum du LFO (voir le paramètre speed).

PWM altère la symétrie de la forme d'onde de l'oscillateur au cours du temps.

On peut utiliser PWM sur toutes les formes d'onde mais il convient mieux aux formes carrées dont il modifie la largeur d'impulsion.

### Speed:

L'amplitude de la modulation PWM (Pulse Width Modulation) varie au cours du temps sous l'effet d'un LFO sinusoïdal. Speed (vitesse) agit sur la vitesse de ce LFO.

Bien entendu il faut que le bouton PWM ne soit pas sur zéro pour que l'on entende l'effet des modifications de Speed.

### Volume

Le bouton Volume agit sur le volume de l'oscillateur avant que le son n'entre dans la section 'Filtre'.

NB: Si vous réglez le paramètre pre-filter distorsion du filtre sur *edgy*, alors le volume de l'oscillateur agit sur la distorsion du filtre ce qui permet d'ajouter de la distorsion au son même à faibles niveaux sonores.

### Output

Permet d'indiquer si la sortie de l'oscillateur va ou non vers la section 'Filtre'.

En effet avec les modulations FM et en anneau il ne faut pas que la sortie de l'oscillateur qui joue le rôle de modulateur aille vers les filtres.

Aussi avec Osc. 2 et Osc. 3 vous avez la possibilité de désactiver la sortie vers le filtre lorsque vous les utilisez comme source de modulation.

### FM Mode

Permet d'activer l'option modulation FM ou en anneau. En effet lorsque vous utilisez l'option modulation FM ou en anneau vous devez laisser l'oscillateur actif mais sa sortie ne doit pas s'entendre directement.

La modulation FM module la hauteur de l'oscillateur cible ce qui ajoute des fréquences dans le son. Dans la modulation en anneau les sons des deux oscillateurs se multiplient et le son produit est une combinaison des deux sources.

### FM Amount

Définit l'amplitude de la modulation FM ou en anneau sur l'oscillateur 1.

## [ Modulation de la hauteur du son ]



Cette section permet de modifier la hauteur du son, soit au cours du temps, au moyen d'un LFO (vibrato), soit au moyen de la molette de hauteur de votre contrôleur externe.

### **Modulation par un LFO**

#### Amount

Représente l'amplitude du LFO. L'amplitude maximum correspond à une variation de hauteur de plus ou moins un demi-ton pour les formes d'onde *sinus*, *triangle* et *S&H* (sample and hold), et de plus un demi-ton pour les formes d'onde carré et en dent de scie.

#### Amount control

Permet de choisir quel est le contrôleur qui agit sur Amount (par exemple la molette de modulation). Ecoutez le preset "Predator SyncLead" dans la première banque. Ce paramètre peut être aussi bien positif que négatif.

#### Speed

Correspond à la vitesse du LFO.

#### Sync

Si vous activez Sync alors la vitesse (speed) du LFO dépendra du tempo. Pour fixer le réglage vous devez ajuster speed.

#### Waveform

Les formes d'onde disponibles pour le LFO sont : *Sine*, *Triangle*, *Saw Up*, *Saw Down*, *Square* et *S&H*. *Sinus* et *Triangle* sont le plus souvent utilisées car elles produisent des variations qui montent et descendent de façon plus régulière. Les autres formes d'onde conviennent mieux aux effets sonores ou aux sons spéciaux.

### **Molette de hauteur**

#### Down

Fixe l'amplitude maximale de changement de hauteur pour un déplacement de la molette de hauteur vers le bas. Peut valoir *Off* et ensuite jusqu' à -48 demi-tons (-4 octaves).

#### Up

Fixe l'amplitude maximale de changement de hauteur pour un déplacement de la molette de hauteur vers le haut. Peut valoir *Off* et ensuite jusqu' à +48 demi-tons (+4 octaves).

## [ Filtre ]



Le son produit par les oscillateurs est transmis au filtre. Là, son contenu harmonique est modifié en fonction du type de filtre choisi.

Predator dispose d'un filtre supplémentaire F2 pour le cas où d'autres modifications seraient souhaitées.

### Filtre principal

#### Cutoff

Fixe la fréquence à partir de laquelle le filtre commence à modifier le son.

Par exemple si vous fixez Cutoff à 2000Hz et utilisez un filtre passe bas (Lowpass) 12dB cela diminuera l'amplitude de toutes les fréquences au-dessus de 2000Hz, ainsi un son à 4000Hz sera réduit de 12dB.

La fréquence de coupure peut être statique à une fréquence fixe, mais on peut aussi la moduler au moyen des paramètres Filter Envelope, Keyboard tracking, Modulation Wheel et LFO. C'est pourquoi le dessin de l'interface graphique de Predator suggère que ces paramètres altèrent Cutoff.

La modulation ne fait pas tourner le bouton Cutoff mais si vous utilisez un des moyens de modulation ci-dessus la fréquence de coupure est modulée de manière interne.

#### Résonance (Q)

La résonance Q détermine de quelle façon le son est accentué au voisinage de la fréquence de coupure. Lorsque l'on accroît la résonance, cette accentuation devient de plus en plus prononcée jusqu'à ce que le filtre rentre en auto oscillation c'est à dire que la résonance a un effet en boucle sur la fréquence de coupure.

NB: les filtres 6dB ne peuvent pas auto osciller, et dans le filtre en peigne (Comb) la résonance contrôle le niveau de la boucle de retour des filtres.

Pour entendre l'effet de la résonance le mieux est de la modifier. Si vous augmentez la modulation par le LFO vous percevrez les déplacements de la fréquence de coupure. Accroître la résonance accentue ce mouvement.

Il y a un mode spécial qui permet de créer de la résonance sans avoir recours aux oscillateurs. A l'origine ceci n'était possible qu'avec les synthétiseurs analogiques. Pour utiliser ce mode spécial il faut désactiver tous les oscillateurs. Attention l'effet de résonance peut être très fort, faites attention au volume. Par ailleurs il tend à produire quelques bruits parasites.

## Filter mode (types de filtre)

### - Bypass

Le filtre est by-passé et le son le traverse sans modification.

### - 6dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 6dB par octave.

Par exemple: le volume d'un son à 2000Hz est réduit de 6dB si Cutoff vaut 1000Hz.

### - 6dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 6dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est entièrement tourné vers la gauche.

### - 12dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 12dB par octave.

### - 12dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 12dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est entièrement tourné vers la gauche.

### - 18dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 18dB par octave.

### - 18dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 18dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est entièrement tourné vers la gauche.

### - 24dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 24dB par octave.

### - 24dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 24dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est entièrement tourné vers la gauche.

### - 12dB BandPass (passe bande)

Ce mode est la combinaison d'un filtre Passe bas 12dB et Passe haut 12dB.

Seule une bande au voisinage de la fréquence coupure ( Cutoff ) n'est pas affectée. La résonance ( Q ) agit sur la largeur de la bande à l'extérieur de laquelle les fréquences sont supprimées.

### - 24dB BandPass (passe bande)

Ce mode est la combinaison d'un filtre Passe bas 24dB et Passe haut 24dB.

Seule une bande au voisinage de la fréquence coupure ( Cutoff ) n'est pas affectée. La résonance ( Q ) agit sur la largeur de la bande à l'extérieur de laquelle les fréquences sont supprimées.

### - 12dB Notch (réjection de bande)

Le volume des fréquences dans une plage autour de Cutoff est réduit de 12dB. La résonance ( Q ) agit sur la largeur de la plage de réduction.

### - 24dB Notch (réjection de bande)

Le volume des fréquences dans une plage autour de Cutoff est réduit de 24dB. La résonance ( Q ) agit sur la largeur de la plage de réduction.

- Comb filter (filtre en peigne)

Il s'agit d'un délai très court qui met en relief la fréquence du filtre en peigne. Cutoff agit sur la longueur du délai et Q sur l'importance du retour interne du filtre.

- Vox filter (filtre vocal)

Pour ajouter une caractéristique de voix au son. Dans ce mode le bouton de distorsion contrôle la voyelle de ce filtre.

#### Pre-Filter Distortion (distorsion pré filtrage)

Il est possible de saturer le son avant qu'il ne traverse le filtre. Cela peut se faire de façon douce (*smooth*) ou plus mordante (*edgy*). Pour le choix *edgy* le processus est le suivant :

Si un seul oscillateur est activé alors la saturation débute à -3dB avec une forme d'onde sinusoïdale.

Si deux des oscillateurs sont activés alors la saturation débute à -9dB avec une forme d'onde sinusoïdale.

Si les trois oscillateurs sont activés alors la saturation débute à -12dB avec une forme d'onde sinusoïdale.

Soyez donc prudent avec le volume des oscillateurs si vous êtes en mode *edgy*.

La saturation douce (*smooth*) est plus "subtile" et moins agressive que *edgy*. De plus elle ne se met en œuvre que si vous tournez le bouton vers la droite.

Essayez par vous-même et augmentez la résonance (Q) pour entendre l'effet des deux modes de distorsion sur le son.

### **Modulation de la fréquence de coupure**

#### Envelope

Applique une enveloppe positive ou négative à la fréquence de coupure (Cutoff). L'enveloppe est interne à la section Filtre elle même.

N'oubliez pas que si vous utilisez une modulation négative l'enveloppe est inversée.

#### Velocity

Applique une modulation positive ou négative à la fréquence de coupure (Cutoff) en fonction de la vitesse des notes jouées.

Si Predator est en mode Arpeggiateur (Play mode) les vitesses de l'arpégiateur sont prises en compte.

#### Keytrack

Applique une modulation positive ou négative à la fréquence de coupure (Cutoff) en fonction de la hauteur des notes jouées.

Pour les valeurs positives Cutoff augmente en fonction de la hauteur des notes jouées.

Pour les valeurs négatives Cutoff varie dans le sens inverse de la hauteur des notes jouées.

#### LFO

Applique une modulation positive ou négative à la fréquence de coupure (Cutoff) au moyen du LFO du Filtre.

#### Mod.Wheel

Applique une modulation positive ou négative à la fréquence de coupure (Cutoff) en réponse au déplacement de la molette de modulation (Mod. Wheel).

#### Filter 2 (F2)

Filter 2(F2) est un filtre supplémentaire qui fait suite au filtre principal. Il peut être activé ou désactivé par l'utilisateur.

Très utile si vous voulez retirer les basses d'un son enregistré ou comme un filtre supplémentaire pour mettre le son en forme.

Dans la section 'Free modulation' (modulation libre) vous pouvez sélectionner la fréquence de coupure de Filter2 comme étant une destination.

Vous pouvez ainsi utiliser librement une 'Enveloppe libre', un 'LFO libre' ou n'importe quel contrôleur midi pour contrôler dynamiquement la fréquence de coupure de filtre 2.

### Cutoff

Fixe la fréquence à partir de laquelle le filtre commence à modifier le son.

Par exemple si vous fixez Cutoff à 2000Hz et utilisez un filtre passe bas (Lowpass) 12dB cela diminuera l'amplitude de toutes les fréquences au-dessus de 2000Hz, ainsi un son à 4000Hz sera réduit de 12dB.

La fréquence de coupure peut être statique à fréquence fixe, mais on peut aussi moduler Cutoff au moyen des commandes de la section 'Free modulation' (modulation libre).

### Type (types de filtre)

#### - Bypass

Le filtre est by passé et le son le traverse sans modification.

#### - 6dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 6dB par octave.

Par exemple: le volume d'un son à 2000Hz est réduit de 6dB si Cutoff vaut 1000Hz.

#### - 6dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 6dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est entièrement tourné vers la gauche.

#### - 12dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 12dB par octave.

#### - 12dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 12dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est tourné complètement à gauche.

#### - 24dB LowPass (passe bas)

Les fréquences basses ne sont pas affectées et les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 24dB par octave.

#### - 24dB HighPass (passe haut)

Les fréquences aiguës ne sont pas affectées et les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure ( Cutoff ) sont réduites de 24dB par octave. Le filtre est entièrement passant si le bouton Cutoff est tourné complètement à gauche.

### Split 1

Dans ce mode, Filter 1 et Filter 2 sont parallèles, et Filter 2 à les mêmes propriétés que Filter 1, telles que l'enveloppe, le suivi du filtrage etc...

La seule différence est que la fréquence de Filter 2 peut être modifiée indépendamment de celle de Filter 1. Au moyen du réglage Filter Pan (position stéréo des filtres) de l'écran des réglages avancés, vous pouvez modifier la position stéréode Filter 1 et Filter 2, de tous les deux centrés à Filter 1 à gauche et Filter 2 à droite.

### Split 2

Dans ce mode, Oscillator 1 va vers Filter 1, Oscillator 2 va vers Filter 2 et Oscillator 3 à la fois vers Filter 1 et 2. Filter 1 et Filter 2 sont également parallèles, et Filter 2 à les mêmes propriétés que Filter 1, telles que l'enveloppe, le suivi du filtrage etc...

La seule différence est que la fréquence de Filter 2 peut être modifiée indépendamment de celle de Filter 1. Au moyen du réglage Filter Pan (position stéréo des filtres) de l'écran des réglages avancés, vous pouvez modifier la position stéréode Filter 1 et Filter 2, de tous les deux centrés à Filter 1 à gauche et Filter 2 à droite.

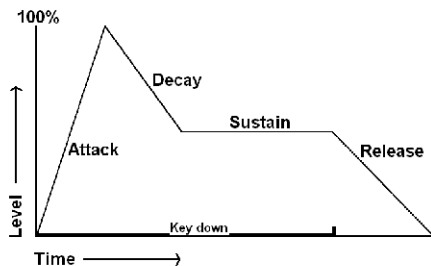
## Enveloppe du Filtre

L'enveloppe du Filtre s'applique à la fréquence de coupure du filtre principal de Predator. Son amplitude est contrôlée par le paramètre Env de la section des filtres.

Une enveloppe est une modulation d'un synthétiseur qui dépend du temps. Lorsque l'on presse une note elle passe de 0% à 100% puis revient à 0% lorsqu'on relâche la note.

Les paramètres de l'enveloppe permettent de préciser la façon de réaliser cette variation au cours du temps. La première partie de l'enveloppe s'appelle l'attaque (attack) il s'agit du temps pris pour atteindre 100%. La seconde partie est la décroissance (decay), c'est le temps qu'il faut pour atteindre le niveau de tenue (sustain). Si ce niveau est par exemple 50, l'enveloppe décroît de 100 à 50% et y reste jusque que la note soit relâchée, après quoi l'enveloppe revient à 0% en un temps qui s'appelle le relâchement (release).

Predator distingue une étape de plus qui est l'affaiblissement (fade). Il s'agit d'une seconde partie de la tenue. Lorsque l'affaiblissement est positif le niveau de l'enveloppe revient à 100% en un temps donné et s'il est négatif l'enveloppe revient vers 0% en un temps donné. C'est une fonction utile si vous voulez que la fréquence de coupure du filtre augmente alors que vous tenez une note. Ecoutez le preset "Syntho Brass" dans la première banque.



Pour entendre pleinement l'effet de l'enveloppe du Filtre vous devez augmenter son niveau (paramètre Env) dont le bouton se trouve à côté de celui de la fréquence de coupure (Cutoff).

Le niveau peut être positif ou négatif.

### Attack (attaque)

Une enveloppe évolue toujours de 0 à 100% puis de 100% à 0% lorsque la note est relâchée.

Attack spécifie la vitesse d'atteinte des 100%. Si vous augmentez la valeur d' Attack il faut plus longtemps pour passer de 0 à 100%. Lorsqu' Attack vaut 0, l'enveloppe débute à 100%.

### Decay (décroissance)

Après la phase d'attaque on passe à la décroissance.

La décroissance permet d'atteindre le niveau de Sustain (tenue) en un temps donné. Ce temps sera d'autant plus long que la valeur de Decay sera grande.

Si le niveau de tenue est de 100% alors il n'y a pas véritablement de décroissance et le niveau de tenue reste à celui de l'attaque.

### Sustain (tenue)

C'est le niveau de la phase de tenue. L'enveloppe s'y maintient aussi longtemps que la note est tenue. Pour le filtre cela veut dire que Cutoff reste à la même valeur aussi longtemps que la note est tenue.

### Sustain fade (affaiblissement de la tenue)

Si l'affaiblissement est désactivé le niveau de tenue ne change pas. Il s'agit d'une tenue classique.

Si vous donnez à Fade une valeur positive alors la tenue se transforme en une seconde attaque. Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue, l'enveloppe croît à nouveau vers 100%, en un temps qui est fixé par Fade.

Si vous donnez à Fade une valeur négative alors la tenue se transforme en une seconde décroissance.

Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue, l'enveloppe décroît à nouveau vers

0%, en un temps qui est fixé par Fade.

### Release (relâchement)

La phase de relâchement débute lorsqu'on relâche la note. Alors l'enveloppe décroît du niveau de tenue vers 0%. Le temps de cette décroissance est fixé par le bouton Release.

## **LFO du Filtre**

Un LFO (Low Frequency Oscillator) est un oscillateur dont la fréquence est très basse.

Dans Predator les LFO peuvent avoir des fréquences entre 0.03Hz et 27.50Hz.

Le LFO du filtre de Predator agit sur la fréquence de coupure du filtre. Il faut que le bouton LFO dans la section Filtre soit tourné pour en entendre les effets.

Le LFO a souvent une forme d'onde sinusoïdale ce qui fait que la fréquence de coupure augmente puis baisse. Mais l'utilisation d'autres formes d'ondes ( waveforms ) pour le LFO peut produire des résultats intéressants.

Predator permet de synchroniser le LFO avec le tempo du logiciel hôte, ce qui est très utile pour modifier des sons de façon musicale en fonction du tempo.

### Waveform (formes d'onde)

Sine, Triangle, Saw Up, Saw Down, Square et S&H (sample and hold).

Permet de choisir la forme d'onde qui module la fréquence de coupure.

*Sinus* et *Triangle* sont souvent utilisées car elles produisent une modulation qui augmente et baisse en douceur. Les autres formes d'onde conviennent mieux aux effets et aux sons spéciaux.

A partir du preset "Moving Filter", de la première banque de Predator, essayez de choisir d'autres formes d'onde et voyez ce que cela donne.

### Speed (vitesse)

Ce paramètre contrôle la vitesse du LFO. Si Sync est sur *on* alors la vitesse est synchronisée avec le tempo.

### Sync

Si Sync est sur *on*, alors la vitesse du LFO sera synchronisée avec le tempo du morceau. Le rapport de synchronisation se fixe au moyen de Speed.

### Mode

*Poly, Free et Mono* Permet de spécifier comment le LFO se comporte selon que l'on frappe une ou plusieurs touches.

*Mode Poly* : Chaque note que vous jouez à son propre LFO et chaque LFO démarre à zéro. Poly est utilisé pour les modulations complexes par LFO.

*Mode Free* (libre): Le LFO évolue librement et toutes les notes partagent le même LFO. Le LFO se déroule sans arrêt et n'est pas remis à zéro lorsque l'on presse une touche.

*Mode Mono*: Comme pour le mode libre les LFO de chaque note sont identiques. En revanche, lorsque l'on joue une note en mode mono, tous les LFO sont remis à leur valeur de départ.

### Amount control (source de contrôle du niveau)

Permet de choisir le contrôleur qui permet de modifier le niveau du LFO du Filtre. Le niveau peut être positif ou négatif ainsi on peut augmenter ou baisser le niveau de modulation.

Examinez par exemple le preset "Moving Filter" de la première banque. Vous constatez que le contrôleur est ici la molette de modulation avec le niveau -38%.

Ainsi si vous déplacez la molette de modulation vers le haut alors l'amplitude du LFO du filtre va baisser.

En fait avec la molette de modulation en position haute maximale, le LFO ne module plus du tout le filtre. Cela est dû à ce que le niveau du LFO dans le filtre est 38% et que Amount\_control est à -38%.

## [ Amp ]



A la sortie de la section Filtre le signal arrive dans la section 'Amp' qui amplifie le signal, contrôle son volume et sa position dans le champ stéréo. Un des contrôles important de cette section est l'Enveloppe de Volume qui contrôle l'évolution du volume au cours du temps. On y trouve également le réglage de la réponse de Predator à la vélocité des notes jouées ou la vélocité des notes dans l'arpégiateur.

### Volume

Fixe le volume d'ensemble du preset.

### Pan (position stéréo)

Fixe la position globale dans le champ stéréo, complètement à gauche, en passant par le centre et jusqu'à complètement à droite.

### Vel>vol (réponse à la vélocité)

Fixe la réponse du volume à la vélocité des notes jouées soit via le clavier (la force avec laquelle vous frappez chaque note) soit via la vélocité des notes de l'arpégiateur.

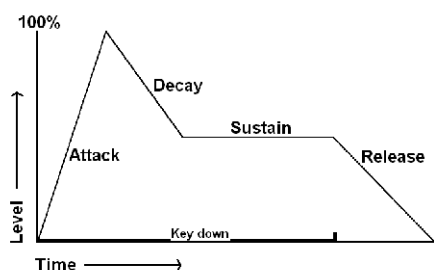
## **Enveloppe du Volume**

Cette enveloppe contrôle le volume au cours du temps.

Une enveloppe est une modulation d'un synthétiseur qui dépend du temps. Lorsque l'on presse une note elle passe de 0% à 100% puis revient à 0% lorsqu'on relâche la note. On peut préciser la façon de faire cette variation au cours du temps.

La première partie de l'enveloppe s'appelle l'attaque (attack) il s'agit du temps pris pour atteindre 100%. La seconde partie est la décroissance (decay), c'est le temps qu'il faut pour atteindre le niveau de tenue (sustain). Si ce niveau est par exemple 50, l'enveloppe décroît de 100 à 50% et y reste jusque que la note soit relâchée, après quoi l'enveloppe revient à 0% en un temps qui s'appelle le relâchement (release).

Predator distingue une étape de plus qui est l'affaiblissement (fade). Il s'agit d'une seconde partie du niveau de tenue. Lorsque l'affaiblissement est positif le niveau de l'enveloppe atteint 100% en un temps donné, et s'il est négatif l'enveloppe revient vers 0% en un temps donné. L'enveloppe de volume contrôle le volume de chaque note.



### Attack (attaque)

Une enveloppe évolue toujours de 0 à 100% puis de 100% à 0% lorsque la note est relâchée. Attack spécifie la vitesse d'atteinte des 100%. Si vous augmentez la valeur d' Attack il faut plus longtemps pour passer de 0 à 100%. Lorsque Attack vaut 0, l'enveloppe débute à 100%.

### Decay (décroissance)

Après la phase d'attaque on passe à la décroissance.

La décroissance permet d'atteindre le niveau de Sustain (tenue) en un temps donné. Ce temps sera d'autant plus long que la valeur de Decay sera grande.

Si le niveau de tenue est de 100% alors il n'y a pas véritablement de décroissance et le niveau de tenue reste à celui de l'attaque.

### Sustain (tenue)

C'est le niveau de la phase de tenue. L'enveloppe s'y maintient aussi longtemps que la note est tenue. Pour l'enveloppe de volume cela signifie que le niveau du volume de la note restera le même aussi longtemps qu'elle est tenue.

### Sustain fade (affaiblissement de la tenue)

Si l'affaiblissement est désactivé le niveau de tenue ne change pas. Il s'agit d'une tenue classique.

Si vous donnez à Fade une valeur positive alors la tenue se transforme en une seconde attaque. Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue, l'enveloppe croît à nouveau vers 100% en un temps qui est fixé par Fade.

Si vous donnez à Fade une valeur négative alors la tenue se transforme en une seconde décroissance. Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue l'enveloppe décroît à nouveau vers 0% en un temps qui est fixé par Fade.

### Release (relâchement)

La phase de relâchement débute lorsqu'on relâche la note. Alors l'enveloppe décroît du niveau de tenue vers 0%. Le temps de cette décroissance est fixé par le bouton Release.

## [ Free (modulation libre) ]



La section 'Free' (modulation libre) se trouve en bas à gauche. Si la section de l'arpégiateur est affichée cliquez sur le bouton mod en haut à droite de l'arpégiateur pour la faire apparaître.

Cette section contient 2 Enveloppes, 2 LFO et une matrice de Modulation avec quatre emplacements. Par exemple si vous créez un son avec synthèse FM vous pouvez relier l'enveloppe au paramètre FM des oscillateurs 2 et 3.

Ou alors vous préférez créer un effet de déplacement stéréo au moyen d'un LFO.

Vous pouvez également relier les paramètres des lignes 'free' ou 'vélocité' de l'arpégiateur à un des paramètres de Predator.

### Enveloppe 1 et 2

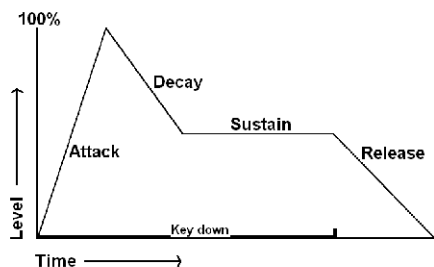
Chaque enveloppe à sa propre destination. L'amplitude de l'Enveloppe 1 peut être contrôlée en temps réel par un contrôleur midi externe ou par un élément du synthétiseur.

Le paramètre destination représente le paramètre qui sera modifié au cours du temps par l'Enveloppe. Par exemple la hauteur d'un oscillateur. Ecoutez le preset "Pred Brass" dans la première banque.

Une enveloppe est une modulation d'un synthétiseur qui dépend du temps. Lorsque l'on presse une note elle passe de 0% à 100% puis revient à 0% lorsqu'on relâche la note. On peut préciser la façon de faire cette variation au cours du temps.

La première partie de l'enveloppe s'appelle l'attaque (attack) il s'agit du temps pris pour atteindre 100%. La seconde partie est la décroissance (decay), c'est le temps qu'il faut pour atteindre le niveau de tenue (sustain). Si ce niveau est par exemple 50, l'enveloppe décroît de 100 à 50% et y reste jusqu'à ce que la note soit relâchée, après quoi l'enveloppe revient à 0% en un temps, que vous fixez, qui s'appelle le relâchement (release).

Predator distingue une étape de plus qui est l'affaiblissement (fade). Il s'agit d'une seconde partie du niveau de tenue. Lorsque l'affaiblissement est positif le niveau de l'enveloppe revient à 100% en un temps donné et s'il est négatif l'enveloppe revient vers 0% en un temps donné.



### Attack (attaque)

Une enveloppe évolue toujours de 0 à 100% puis de 100% à 0% lorsque la note est relâchée. Attack spécifie la vitesse d'atteinte des 100%. Si vous augmentez la valeur d'Attack il faut plus longtemps pour passer de 0 à 100%. Lorsque Attack vaut 0, l'enveloppe débute à 100%.

### Decay (décroissance)

Après la phase d'attaque on passe à la décroissance.

La décroissance permet d'atteindre le niveau de Sustain (tenue) en un temps donné. Ce temps sera d'autant plus long que la valeur de Decay sera grande.

Si le niveau de tenue est de 100% alors il n'y a pas véritablement de décroissance et le niveau de tenue reste à celui de l'attaque.

### Sustain (tenue)

C'est le niveau de la phase de tenue. L'enveloppe s'y maintient aussi longtemps que la note est tenue. Pour l'enveloppe de volume cela signifie que le niveau du volume de la note restera le même aussi longtemps qu'elle est tenue.

### Sustain fade (affaiblissement de la tenue)

Si l'affaiblissement est désactivé le niveau de tenue ne change pas. Il s'agit d'une tenue classique.

Si vous donnez à Fade une valeur positive alors la tenue se transforme en une seconde attaque. Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue, l'enveloppe croît à nouveau vers 100% en un temps qui est fixé par Fade.

Si vous donnez à Fade une valeur négative alors la tenue se transforme en une seconde décroissance. Ainsi après que la phase de décroissance a atteint le niveau de tenue l'enveloppe décroît à nouveau vers 0% en un temps qui est fixé par Fade.

### Release (relâchement)

La phase de relâchement débute lorsqu'on relâche la note. Alors l'enveloppe décroît du niveau de tenue vers 0%. Le temps de cette décroissance est fixé par le bouton Release.

### VEL > time

Règle la réponse de l'enveloppe à la vitesse des notes jouées. Pour les valeurs positives les vitesses élevées donnent des enveloppes plus rapides et pour les valeurs négatives c'est l'inverse.

### KT > time

Règle la réponse de l'enveloppe à la hauteur des notes jouées. Pour les valeurs positives les notes aiguës donnent des enveloppes plus rapides et pour les valeurs négatives c'est l'inverse.

### Destination Envelope 1

C'est là que vous choisissez la destination de l'Enveloppe 1.

Ecoutez le preset "Pred Brass" dans la première banque. Dans ce preset le paramètre fine pitch de Oscillateur1 est modulé par l'Enveloppe 1.

### Amount Enveloppe 1

Permet de régler l'amplitude de l' Enveloppe 1.

L'amplitude peut être positive ou négative en fonction du paramètre cible.

Ecoutez le preset "Pred Brass" dans la première banque. Là encore le paramètre fine pitch de l'Oscillateur1 est modulé. Augmentez ou diminuez Amount pour entendre l'effet sur le son.

### Amount control Enveloppe 1

Permet de choisir le contrôleur qui permet de modifier le paramètre amount Enveloppe 1. Le niveau permet de contrôler l'importance de l'action de ce contrôleur sur l'amplitude de l'enveloppe. Il peut être positif ou négatif ainsi on peut augmenter ou baisser l'amplitude de la modulation.

Ecoutez le preset "Psy FX 01" dans la première banque. Dans ce preset la molette de modulation contrôle l'amplitude de la modulation produite par l' Enveloppe 1. Si vous déplacez la molette vers le haut vous constaterez que la baisse de la hauteur du son s'arrêtera.

### Destination Enveloppe 2

C'est là que vous choisissez la destination de l'Enveloppe 2.

Ecoutez le preset "Pluck FM" dans la première banque. Dans ce preset le paramètre FM 3 amount de l'Oscillateur 3 est modulé par l' Enveloppe 2.

### Amount Enveloppe 2

Permet de régler l'amplitude de l' Enveloppe 2. L'amplitude peut être positive ou négative en fonction du paramètre cible.

Ecoutez le preset "Pluck FM" dans la première banque. Dans ce preset le paramètre FM 3 amount de l'Oscillateur 3 est modulé par l' Enveloppe 2. Faites baisser la valeur de Amount Enveloppe 2 pour en entendre l'effet.

## **LFO 1 et 2**

Chaque LFO a son propre paramètre de destination. Les LFO de Predator permettent de faire évoluer en continu ce paramètre de destination au cours du temps.

LFO 1 permet en plus de contrôler l'amplitude de la modulation au moyen d'un contrôleur midi externe ou d'un élément du synthétiseur.

Un LFO (Low Frequency Oscillator) est un oscillateur dont la fréquence est très basse.

Dans Predator les LFO peuvent avoir des fréquences entre 0.03Hz et 27.50Hz.

On utilise souvent une forme d'onde sinusoïdale mais d'autres formes d'onde pour le LFO sont disponibles et produisent des effets intéressants.

Predator permet de synchroniser le LFO avec le tempo du logiciel hôte, ce qui est très utile pour modifier des sons de façon musicale en fonction du tempo.

### Waveform (formes d'onde)

Sine, Triangle, Saw Up, Saw Down, Square et S&H (sample and hold)

Permet de choisir la forme d'onde qui module le paramètre cible du LFO.

*Sinus* et *Triangle* sont souvent utilisées car elles produisent une modulation qui augmente et baisse en douceur. Les autres formes d'onde conviennent mieux aux effets et aux sons spéciaux.

### Speed (vitesse)

Ce paramètre contrôle la vitesse du LFO. Si Sync est sur *on* alors la vitesse est synchronisée avec le tempo.

### Sync

Si Sync est sur *on*, alors la vitesse du LFO sera synchronisée avec le tempo du morceau. Le rapport de synchronisation se fixe au moyen de Speed.

### Mode

*Poly, Free et Mono* Permet de spécifier comment le LFO se comporte selon que l'on frappe une ou plusieurs touches.

*Mode Poly :* Chaque note que vous jouez a son propre LFO et chaque LFO démarre à zéro. Poly est utilisé pour les modulations complexes par LFO.

*Mode Free (libre):* Le LFO évolue librement et toutes les notes partagent le même LFO. Le LFO se déroule sans arrêt et n'est pas remis à zéro lorsque l'on presse une touche.

*Mode Mono:* Comme pour le mode libre les LFO de chaque note sont identiques; en revanche, lorsque l'on joue une note en mode mono, tous les LFO son remis à leur valeur de départ.

### Destination LFO 1

C'est là que vous choisissez la destination du LFO 1.

Ecoutez le preset "Hipass arp" de la première banque. Dans ce preset la fréquence de coupure du filtre 2 est modulée par le LFO1.

### Destination amount LFO 1

Permet de régler l'amplitude de la modulation que LFO1 applique au paramètre de destination. Peut être positif ou négatif en fonction du paramètre choisi.

Ecoutez le preset "Hipass arp" de la première banque. Dans ce preset la fréquence de coupure du filtre 2 est modulée. Augmentez ou diminuez l'amplitude de la modulation pour en voir l'effet.

### Amount control LFO1 destination

Permet de choisir un contrôleur externe de l'amplitude de la modulation et aussi quelle est l'importance de l'action de ce contrôleur externe sur l'amplitude du LFO1.

Peut être positif ou négatif, ainsi on peut augmenter ou faire baisser l'amplitude de la modulation.

Examinez par exemple le preset "Hipasser arp" de la première banque. Vous constatez que le contrôleur externe est la molette de modulation (Mod.Wheel) avec une action qui est de -81%. Si vous déplacez la molette de modulation vers le haut l'amplitude du LFO 1 baissera.

En fait lorsque la molette de modulation est complètement vers le haut alors LFO1 n'a plus d'effet sur la cible de modulation. Cela provient de ce que l'amplitude du LFO1 est +81% alors que celle de l'action de la molette de modulation est -81%, donc à pleine ouverture de Mod.Wheel les deux effets s'annulent.

### Destination LFO 2

C'est là que vous choisissez la destination du LFO 2.

Ecoutez le preset "Hipass arp" de la première banque. Dans ce preset la position stéréo globale (section Amp) est modulée par le LFO2.

### Destination amount LFO 2

Permet de régler l'amplitude de la modulation que LFO2 applique au paramètre de destination. Peut être positif ou négatif en fonction du paramètre choisi.

Ecoutez le preset "Hipass arp" de la première banque. Dans ce preset la position dans le champ stéréo est modulée. Augmentez ou diminuez l'amplitude de la modulation pour en voir l'effet.

### Free Mod 1 - 8

Predator offre huit emplacements vous permettant d'établir vos propres connexions de modulation. Cliquer sur un numéro de modulation permet de la by passer. Il y a 40 sources possibles de modulation incluant des sources midi ou internes au synthétiseur. Elles peuvent être connectées à 65 destinations au sein de Predator.

Il y aussi un contrôleur de l'amplitude de modulation pour chaque emplacement. Par exemple vous pourriez contrôler l'amplitude d'une modulation au moyen d'une enveloppe libre.

### Source 1-8

Vous permet de choisir parmi une des 40 sources de modulation.

Ecoutez le preset "Control arp" de la première banque. Dans l'emplacement 1 on a choisi la vitesse des notes de l'Arpeggiateur comme source de modulation.

Dans l'emplacement 2, la ligne "Free" de l'Arpeggiateur a été retenue comme source de modulation.

### Destination 1-8

Vous permet de choisir parmi une des 65 destinations de modulation.

Ecoutez le preset "Control arp" de la première banque. Dans l'emplacement 1 on a choisi la symétrie *sym* (symmetry) de Osc.1 comme destination.

Dans l'emplacement 2, la résonance du filtre a été choisie comme destination.

### Destination amount 1-8

Permet de régler l'amplitude de la modulation. Peut être positif ou négatif en fonction du paramètre choisi.

Ecoutez le preset "Control arp" de la première banque. Modifiez l'amplitude de la modulation de l'emplacement 2 pour en voir l'effet.

### Amount control 1-8 destination

Permet de choisir un contrôleur externe de l'amplitude de la modulation et aussi quel est l'importance de l'action de ce contrôleur externe sur la destination ( destination amount).

Peut être positif ou négatif, ainsi on peut augmenter ou faire baisser l'amplitude de la modulation.

Examinez par exemple le preset "Control arp" de la première banque. Vous constatez que dans ce preset la symétrie de l'Oscillateur 1 a été choisie comme destination avec une amplitude de 0%. Ainsi lorsque vous déplacez la molette de modulation vers le haut la modulation de la cible va augmenter.

## [ Arpégiateur ]



Predator dispose d'un Arpégiateur original et puissant. Non seulement il offre beaucoup de fonctionnalités mais il peut être utilisé comme une sorte de séquenceur. En effet il permet de régler et de lier les pas entre eux de deux façons différentes.

Au lieu de jouer simultanément les notes d'un accord; un Arpégiateur permet de les jouer l'une après l'autre sans fin. Toutefois, en plus des modes classiques d'un Arpégiateur, Predator dispose d'un mode spécial dit « mode accord » qui joue les notes de l'arpège comme des accords. L'Arpégiateur dispose d'un séquenceur interne pour créer des motifs rythmiques mais il dispose aussi des réglages complets d'un séquenceur : on/off, Tie, Slide, Tune, Velocity, et aussi Free. On active l'Arpégiateur dans la section 'Play Mode' de Predator. Pour afficher l'interface de contrôle de l'Arpégiateur dans le cas où c'est la section de modulation libre qui est visible, cliquez sur le bouton > Arp.

### Steps

Nombre de pas du séquenceur de 1 à 16.

### Speed (vitesse)

La vitesse du séquenceur en fonction du tempo du logiciel hôte. De ¼ du tempo jusqu'à 4 fois le tempo.

### Mode

Permet de choisir le mode de génération des arpèges.

<i>Up</i>	Les notes sont jouées dans l'ordre où elles ont été frappées.
<i>Down</i>	Les notes sont jouées dans l'ordre inverse de frappe.
<i>Up/Down</i>	Les notes sont jouées dans l'ordre où elles ont été frappées puis dans l'ordre inverse.
<i>Down/Up</i>	Les notes sont jouées dans l'ordre inverse de frappe puis dans l'ordre direct.
<i>Random</i>	Les notes sont jouées aléatoirement parmi les notes frappées.
<i>Ordered</i>	Les notes sont ordonnées de la plus basse à la plus aiguë et jouée dans cet ordre.
<i>Rev. Ordered</i>	Les notes sont ordonnées de la plus aiguë à la plus basse et jouées dans cet ordre.
<i>Ordered Up/Down</i>	Les notes sont ordonnées de la plus basse à la plus aiguë et jouées dans cet ordre puis dans l'ordre inverse.
<i>Ordered Down/Up</i>	Les notes sont ordonnées de la plus aiguë à la plus basse et jouées dans cet ordre puis dans l'ordre inverse.
<i>Chord (accord)</i>	Chord est un mode spécial où toutes les notes frappées sont jouées en même temps et produisent donc un accord.
<i>Mod</i>	L'arpégiateur peut servir de modulateur dans la section 'free mod'.

### Octaves

Détermine le nombre d'octaves couvertes par l'Arpégiateur. Par exemple si Octaves est sur 2 il jouera d'abord les notes dans leur octave d'origine puis une octave plus haut. Ainsi si l'on frappe La 4, Do 4 et Mi 4 dans le mode *up* avec Octaves à 2 alors Predator joue La 4, Do 4, Mi 4 puis La 5, Do 5, Mi 5.

### Tie mode (pas liés)

*normal*: pour les pas liés on n'a pas accès aux réglages : slide, tune, velocity et free.

*special*: pour les pas liés on a tout de même accès aux réglages slide, tune, velocity et free.

*Toggle 1* : joue en mode spécial puis normal etc....

*Toggle 2* : joue en mode normal puis spécial etc....

Ecoutez les presets "SeqArp tie normal" et "SeqArp tie seq" pour voir les choses intéressantes que cela permet de faire.

### Host sync (synchronisation avec le logiciel hôte)

Active ou désactive la synchronisation de l'Arpégiateur avec le tempo du logiciel hôte. Activer ou non la synchronisation est un choix personnel qui dépend de ce que l'on veut faire. Par défaut il est activé (*on*).

### Latch

Lorsque Latch est activé on n'a pas besoin de maintenir une note appuyée pour qu'elle fasse partie de l'arpège. Exemple : si on a joué un Do 4 puis relâché la note et joué un La 4 alors l'Arpégiateur jouera un Do 4 puis un La 4. Chaque fois qu'on active ou qu'on désactive le mode Latch l'Arpégiateur est remis à zéro. Astuce : On peut utiliser la pédale de sustain pour activer ou désactiver Latch.

### File

En cliquant sur ce bouton vous avez la possibilité de charger ou sauver les réglages de l'arpégiateur vers le disque dur. Il existe déjà un dossier contenant des motifs d'arpèges.

Tous les réglages de l'arpégiateur sont sauvegardés et rechargés au moyen de cette fonction. Les fonctions copier / coller permettent de copier les réglages de l'arpégiateur vers un autre preset d'une banque. Notez qu'il faut toujours sauver un nouveau preset ou la banque à laquelle il appartient. La fonction Clear ramène tous les réglages de l'arpégiateur à leur valeur par défaut.

### Arp Key Entry on/off (activation de l'entrée des notes des arpèges à partir du clavier)

Si vous frappez une note elle sera saisie dans la colonne hauteur de l'arpégiateur en dessous du pas courant.

Do3 (midi 60 ) correspond à 0 et à la fondamentale. Aussi devez-vous jouer en gamme de Do.

### Step length

Permet de régler individuellement la longueur des notes du séquenceur de l'Arpégiateur. Notez que pour obtenir des pas « liés » les longueurs des pas doivent être de 100% !

### Swing

Agit sur l'intervalle de temps entre les notes, ce qui permet d'humaniser l'arpège.

### Slide

Agit sur le temps qu'il faut pour qu'une note passe de sa hauteur à celle de la note suivante. Ne s'applique qu'aux notes dont le paramètre Slide est activé.

Note : s'il y a des pas pour lesquels vous utilisez Slide alors mettez le niveau du slide (slide amount) à une valeur non nulle.

### Vel / keyboard

(vitesse du séquenceur de l'Arpégiateur (A) ou du clavier (K) )

Détermine si le volume des notes de l'arpège dépend du séquenceur de l'Arpégiateur (à 0 %) ou de la vitesse des notes jouées (à 100%) ou d'une combinaison des deux.

Essayez le preset "Arpoharp velocity keyb." et examinez ses réglages. Ici c'est le clavier qui donne la vitesse. La vitesse des pas n'est pas prise en compte.

Essayez aussi le preset "Arpoharp velocity arp" et examinez ses réglages. Ici la vitesse des notes jouées au clavier est sans effet. C'est le réglage vitesse des pas de l'arpégiateur qui est pris en compte.

Bien entendu on peut combiner ces deux types de réglages.

## Séquenceur de motifs

La plus grande partie de l'Arpégiateur est occupée par l'écran du séquenceur. Ce dernier vous permet d'avoir des motifs d'arpèges bien plus complexes qu'avec la plupart des autres synthétiseurs. Ce séquenceur peut avoir jusqu'à 16 pas. On choisit le nombre de pas grâce au champ Steps (nombre de pas). Chaque pas a différentes propriétés qui altèrent le jeu des notes par l'Arpégiateur.

Le pas courant de l'arpégiateur est affiché en orange. On peut sélectionner plusieurs pas en faisant alt+ clic gauche sur le premier et le dernier pas de la sélection. Un clic droit sur l'écran de l'arpégiateur fait apparaître un menu qui vous permet de copier, coller, remettre à zéro, inverser, définir au hasard et activer ou désactiver les contrôles, à la fois pour les pas sélectionnés ou tous les pas.

### Step 1-16 on/off

Affiche le numéro du pas du séquenceur de l'Arpégiateur. En cliquant dessus on active ou on désactive le pas.

Si un pas est désactivé et qu'un arpège est joué, alors, pour ce pas, Predator marque une pose au lieu de jouer une nouvelle note.

### Tie (notes liées)

Permet de prolonger la note du pas précédent. On active ou on désactive cette fonction en cliquant sur la case 'tie' du pas. Quand un pas est lié alors la note du pas précédent est prolongée. Cela permet d'engendrer des notes qui sont des multiples de la longueur normale d'une note de l'arpège. Autrement dit au moyen de cette fonction vous pouvez « lier » des notes.

Deux choses à bien comprendre pour bénéficier des possibilités des notes liées:

1. Il faut que le paramètre step length de l'Arpégiateur soit réglé sur 100% pour lier des notes.
2. Il y a deux modes pour les notes liées :

*normal*: pour les pas liés on n'a pas accès aux réglages : slide, tune, velocity et free.

*special*: pour les pas liés on néanmoins accès aux réglages slide, tune, velocity et free.  
Ecoutez les presets "SeqArp tie normal" et "SeqArp tie seq" pour voir les choses intéressantes que cela permet de faire.

### Slide

Agit sur le glissé entre la hauteur de la note qui précède et la note courante. La vitesse du glissé dépend du paramètre Slide. En cliquant sur la case Slide du pas on active ou on désactive le glissé.

Note: Le glissé ne fonctionne pas en mode *Chord*.

### Tune

Décalage de la hauteur de la note de l'arpège de -36 à +36 demi-tons.

Si le paramètre tie mode de l'arpégiateur est en mode *normal*, le paramètre Tune n'a pas d'effet sur les pas liés.

### Vel

Vélocité de la note du séquenceur de l'Arpégiateur. S'utilise conjointement avec le paramètre vel /Keyboard pour déterminer comment les vélocités des notes du séquenceur sont pilotées conjointement par le séquenceur et par la vélocité des notes jouées.

Si le paramètre tie mode de l'arpégiateur est en mode *normal*, le paramètre Vel n'a pas d'effet sur les pas liés.

### Free

Permet de contrôler d'autres paramètres de Predator (par exemple la position du son dans le champ stéréo etc) en utilisant l'Arpégiateur. En effet, dans la matrice de modulation, on peut choisir *Arp Free* comme source de modulation.

Si le paramètre tie mode de l'arpégiateur est en mode *normal*, le paramètre Free n'a pas d'effet sur les pas liés.

## [ Play mode ]



Dans la section 'Play Mode' (mode de jeu) on peut choisir comment Predator répond aux notes jouées, en étant polyphonique ou monophonique ou en les transmettant à l'arpégiateur.

On y règle aussi le portamento ainsi que la mémoire d'accord (chord memory).

### Play modes (modes de jeu)

*Poly* Le synthétiseur est polyphonique et a 16 voix de polyphonie.

*Mono1* Le synthétiseur est monophonique en mode 1. Il n'utilise qu'une voix.  
Une seule note peut être jouée à la fois. En frapper une autre interrompt la première.

*Mono2* Le synthétiseur est monophonique. Il n'utilise qu'une voix.  
Si une note joue et qu'une autre est frappée alors la seconde se fait entendre, mais si vous la relâchez alors la note initiale est rejouée.

*Legato* Similaire à mono 2 mais si vous jouez une note et appuyez sur une autre depuis le clavier, alors la nouvelle note ne recommence pas au début (i.e. les enveloppes ne sont pas réinitialisées), si vous relâchez cette deuxième note alors le son revient à la note de départ.  
*Arp* L'Arpégiateur est activé. Voir les réglages dans la section 'Arpégiateur'.

*Unison2* Combine deux voix pour une même note. Si vous utilisez la fonction uni detune, ces deux voix sont désaccordées, ce qui donne un son plus épais.

Note : en mode Unison2 il y a au maximum de 8 notes de polyphonie

*Unison4* Combine 4 voix pour une même note. Si vous utilisez la fonction uni detune, ces 4 voix sont désaccordées, ce qui donne un son plus épais.

Note : en mode Unison4 il y a au maximum de 4 notes de polyphonie.

*Unison6* Combine 6 voix pour une même note. Si vous utilisez la fonction uni detune, ces 6 voix sont désaccordées, ce qui donne un son plus épais.

Note : en mode Unison6 il y a au maximum de 2 notes de polyphonie.

### Uni detune

Contrôle le désaccordage entre les voix superposées des modes *Unison2/4/6*.

Aussi Predator doit il être en mode *unison2/4/6* pour que cette fonction soit active.

### Port

Il s'agit de la vitesse du Portamento c'est à dire de la vitesse de passage de la hauteur de la note précédente à celle de la note actuelle.

### Port modes (modes de portamento)

- Off* Pas de portamento. La hauteur est tout de suite celle de la note jouée
- Constant Rate* Le passage d'une note à l'autre se fait à vitesse constante. Les transitions entre deux notes plus éloignées prennent plus de temps.
- Constant Time* Le Portamento entre deux notes prend toujours le même temps.
- Held Rate* Même chose que le Portamento à Taux Constant mais il n'est audible que si les notes devant recevoir l'effet se chevauchent.
- Held Time* Même chose que le Portamento à Temps Constant mais il n'est audible que si les notes devant recevoir l'effet se chevauchent.

### Chord (mémoire d'accords)

La mémoire d'accords permet d'enregistrer des accords. On peut mémoriser des accords comportant jusqu'à 8 notes qui sont sauves avec le preset.

Cliquer sur chord donne accès aux options suivantes :

- Off* La mémoire d'accords est désactivée.
- Learn* La mémoire d'accords stockera toute suite de 8 notes que vous jouerez. Jouez d'abord la fondamentale et ensuite les autres notes de l'accord.
- Play* Permet de jouer les notes mémorisées. Si vous avez joué Sol, Mi et Sol en mode *Learn* alors si en mode *Play* vous jouez un Ré, Predator jouera l'accord Ré, Fa# et La.

Veillez examiner la section "Advanced" (réglages avancés). Là vous pouvez fixer la durée du grattage des accords. Cette durée peut s'exprimer en fonction du tempo. Ecoutez les sons de type "cluster" de la banque "Ambient " de Predator pour entendre les sons intéressants que cela permet. Le panneau « Advanced » peut être atteint en cliquant dessus dans la section des presets.

### Demo

Si vous cliquez sur ce bouton un Do3 de test est joué. Très utile pour tester l'audio de Predator et aussi pour explorer les sons.

## [ Réglages Avancés ]



La section des réglages avancés ('Advanced') permet de régler des paramètres avancés de Predator et elle donne aussi accès à la gestion des presets.

Si vous êtes dans l'écran des preset, cliquez sur le bouton **> adv** button pour aller à la section avancée et cliquez sur le bouton **> Preset** pour revenir à l'écran des presets.

### Analog (dérive analogique)

Permet de fixer l'ampleur de la dérive analogique qui simule celle des anciens synthétiseurs. Plus ce réglage sera élevé plus l'accordage des oscillateurs de Predator va dériver au cours du temps. Ce réglage est stocké dans chaque preset.

### Global tuning (accord global)

Fixe l'accordage global. Par défaut c'est un La 440. Note: Ce réglage est stocké dans chaque preset.

### Over sampling mode (mode de sur échantillonnage)

Fixe le niveau de sur échantillonnage. On peut choisir un sur échantillonnage de 1x, 2x, 4x, 8x, 16x et jusqu'à 32x. La consommation CPU croit avec le taux de sur échantillonnage mais le son produit est meilleur et il y a moins d'aliasing. Le réglage à utiliser dépend du type de son que vous souhaitez créer avec Predator. Pour des sons de solo ou des sons joués dans les octaves supérieures, la plage 8x ou 16x est la meilleure. Si le son est joué dans les octaves inférieures (comme pour les basses), les réglages 2x ou 4x conviennent habituellement.

Ecoutez le preset "Predator SyncLead" de la première banque et passez au réglage le plus bas, vous pourrez entendre l'effet du changement de sur échantillonnage.

Astuce: C'est un outil utile si vous manquez de ressource CPU. Placez Predator sur 1x pendant que vous mettez un morceau au point. Au moment où la piste Predator vous convient gélez la ou enregistrez la en passant à 16x. Note: Cette fonction n'est pas disponible dans PredatorFX.

### Over filtering (sur filtrage)

Ici vous pouvez activer ou désactiver un filtre de sur échantillonnage. Il filtre les très autres fréquences des oscillateurs ce qui réduit le bruit d'aliasing. On l'active ou on le désactive en fonction du son que l'on veut produire. La position par défaut est inactif (off).

Note: Cette fonction n'est pas disponible dans PredatorFX.

### Attack shape (courbure des attaques)

Affecte la courbure des attaques de toutes les enveloppes de Predator, de exponentielles (valeurs négatives) à linéaires (0) jusqu'à logarithmiques (valeurs positives). La valeur par défaut est linéaire (0).

Note: Ce réglage est sauvé dans chaque preset, pensez y lorsque vous programmez un nouveau preset.

### Decay / Release shape

Affecte la courbure des phases de décroissance (decay) et de relâchement (release) de toutes les enveloppes de Predator, de exponentielles (valeurs négatives) à linéaires (0) jusqu'à logarithmiques (valeurs positives). La valeur par défaut est exponentielle (-20%), ce qui convient à la plupart des sons de synthétiseurs. Astuce: Pour les sons en nappes (pad) 0% est un excellent réglage. Note: Ce réglage est sauvé dans chaque preset, pensez-y lorsque vous programmez un nouveau preset.

### Velocity shape (courbure de la réponse à la vitesse)

Affecte la courbure de la courbe de réponse à la vitesse des notes du clavier ou des entrées du logiciel hôte, de exponentielles (valeurs négatives) à linéaires (0) jusqu'à logarithmiques (valeurs positives). La valeur par défaut est linéaire (0). Note: beaucoup de claviers ont déjà un réglage de la courbure de la réponse à la vitesse, aussi la valeur 0 est probablement la plus recommandée. Ce réglage est également sauvé dans chaque preset.

### Strum (grattage)

En mode accord vous pouvez décaler les notes de l'accord entre elles pour créer un effet de grattage. Le bouton sync permet de fixer le décalage en ms ou en doubles croches fonction du tempo du logiciel hôte.

### Filter Pan (position stéréo des filtres)

Permet de régler la position stéréo de Filter 1 et Filter 2 lorsque les filtres sont en mode Split-2. A 0% les deux filtres sont centrés, et à 100% Filter 1 est à gauche et Filter 2 est à droite du champ stéréo. Le réglage par défaut est 50%, ainsi si vous mettez le preset courant en mode "split 1" ou "split 2" le réglage aura la valeur 50%.

## **Entrée audio (PredatorFX seulement)**

### Audio input volume (volume de l'entrée audio)

Si vous utilisez PredatorFX dans votre logiciel hôte vous pouvez régler ici son volume. Il existe des banques de presets spécifiques de PredatorFX qui démontrent comment l'utiliser.

### FX path (chemin des effets)

Si vous utilisez PredatorFX dans votre logiciel hôte vous pouvez modifier son routage ici. Vous disposez de deux options:

- > *Filter (filtre)* Le son qui arrive dans PredatorFX passe d'abord dans le filtre de Predator puis dans les effets. Vous pouvez utiliser des messages midi pour contrôler le volume, le filtre, et les enveloppes de PredatorFX. Pour utiliser l'enveloppe de volume Amp Env Hold doit être sur *off*.
- > *FX (effet)* Dans ce cas le son va directement dans les effets de PredatorFX, toutefois la partie synthétiseur est toujours active et peut servir de source pour le vocoder ou pour contrôler les paramètres des effets. Il existe des banques de presets dédiées à PredatorFX.

### Amp env. Hold

Si cette fonction est sur *on* alors l'enveloppe de volume est désactivé, ainsi le volume n'est pas affecté par l'enveloppe de volume. Si vous voulez utiliser l'enveloppe de volume, vous devrez placer Amp Env Hold sur *off*, et avoir une entrée midi vers PredatorFX. Si vous jouez une note au clavier, l'enveloppe de volume est réinitialisée et le volume de sortie est modifié.

## **champs d'information**

### Afficheur des valeurs des paramètres

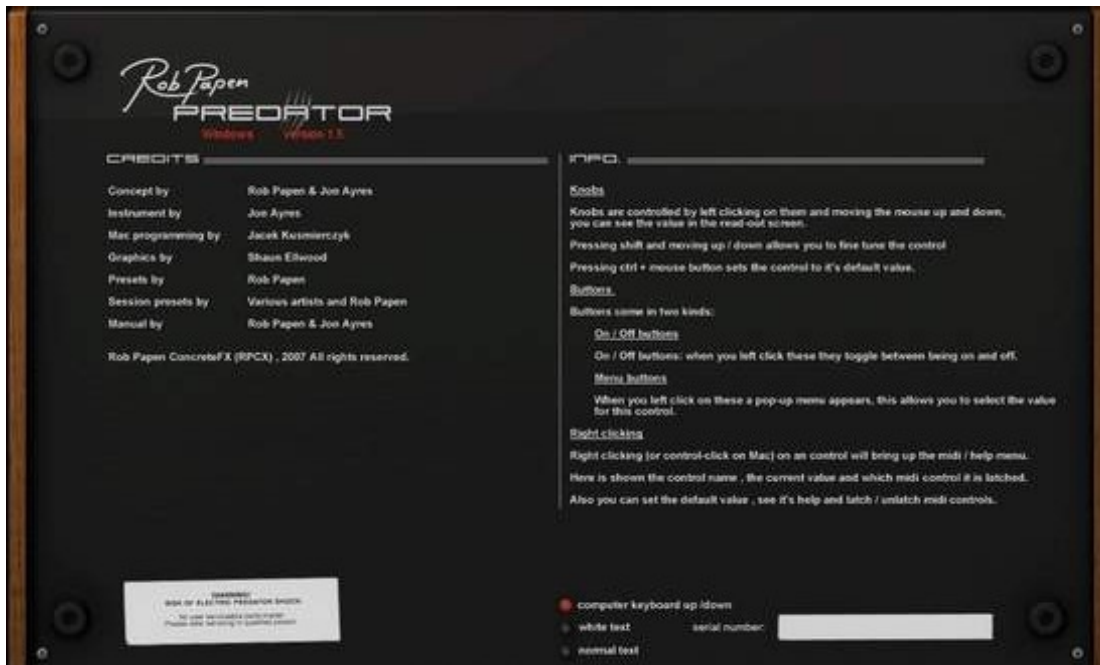
Le champ d'affichage des valeurs des paramètres est en bas à droite de Predator.

Si vous modifiez un paramètre il affiche son nom et sa nouvelle valeur. Si vous déplacez la souris au-dessus d'un paramètre il affiche également sa valeur courante.

?

Si vous cliquez sur ce bouton le manuel HTML s'affiche.

## [ Back panel ]



Si vous cliquez sur le logo de Predator le panneau arrière s'affiche. Vous y trouvez les remerciements et le descriptif des touches de contrôle par clavier.

A côté on trouve quelques réglages globaux de Predator.

### Computer Keyboard on/off

Vous pouvez modifier le preset ou la banque courante au moyen du clavier de l'ordinateur.

Cette activation est globale pour toutes les instances actives de Predator. Les fonctions disponibles sont :

- **Flèche gauche**      Preset précédent
- **Flèche droite**      Preset suivant
- **Flèche vers le bas**      Accroît le numéro du preset de 32. Utile dans l'écran de gestion des presets
- **Flèche vers le haut**      Décroît le numéro du preset de 32. Utile dans l'écran de gestion des presets
- **Page vers le bas**      Banque suivante
- **Page vers le haut**      Banque précédente
- **Molette de la souris.**      Permet de se déplacer dans les presets.

### White text (texte en blanc)

Si le rouge des textes de Predator est difficile à lire passez au texte blanc (white text). Ce réglage est global et s'applique à toutes les instances actives de Predator.

### Normal text (texte normal)

Si la police de caractère est difficile à lire vous pouvez passer à "normal text". Ce réglage est global et s'applique à toutes les instances actives de Predator.

## [ Effets ]



La section des effets ('FX') vous donne accès à trois emplacements d'effets. Ils sont connectés en série. Le son passe d'abord dans Fx1 puis Fx2 et enfin Fx3.

Predator offre une fonctionnalité spéciale qui permet de contrôler les paramètres des effets par des messages midi ou par une source de modulation interne à Predator.

La qualité de la section des effets est telle que nous avons créé PredatorFX qui est la version « effet » de Predator.

PredatorFX apparaît dans la liste des effets de votre logiciel hôte et dispose de ses propres banques de presets qui sont stockées dans le dossier Predator/FXBanks.

### Type

Ici vous pouvez choisir un des 20 effets disponibles pour chacun des 3 emplacements d'effet de Predator.

### Mix

Permet de régler les proportions du mélange du signal entre avant et après la section effet.

Dans la position tout à fait à gauche, seul le signal original est entendu, et en tournant vers la droite on introduit une portion croissante du signal tel qu'il sort des effets.

Si vous utilisez PredatorFX en tant qu'effet "send" dans le mixer de votre logiciel hôte il est recommandé de mettre Mix au maximum à droite.

### Pan (position stéréo)

Contrôle la position dans le champ stéréo de l'effet sélectionné.

### Fx No

Permet de sélectionner celui des trois emplacements pour effets que vous voulez éditer.

### Clic droit sur la LED de chaque emplacement

Fait apparaître un menu. Ce menu indique quel est l'effet utilisé et s'il est by passé ou non. Ce menu permet aussi de charger, sauvegarder, copier, coller, réinitialiser et permuter des réglages d'effet ainsi que de les by passer individuellement. FX Sync Length permet de fixer la durée du délai en fonction du tempo ou en millisecondes !

Le numéro de l'effet lui-même indique si l'unité d'effet est by passée ou non. Si elle n'est pas utilisée alors le numéro est grisé, si elle est utilisée et que l'effet est actif le numéro est en noir et à nouveau en gris si il est

by passée. On peut basculer entre l'état by passé ou non en cliquant sur le numéro de l'effet.

### Bypass

Permet de by passer en même temps les trois emplacements pour effets. Seul le signal non traité est entendu.

### **Mono Delay (délai mono)**

Il s'agit d'un délai monophonique synchronisé sur le tempo, très bien pour les grooves rythmiques. Par exemple le réglage 1/8\* (croche pointée) qui convient à tous les sons en arpèges ou les solos. Pour donner un caractère plus spatial au son on peut moduler la longueur du délai ce qui lui donne un effet tournant.

<i>Length</i>	Longueur du délai.
<i>Feedback</i>	Niveau du retour de l'effet sur lui-même.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bas inclus dans l'effet.
<i>HP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-haut inclus dans l'effet.
<i>Widen</i>	Amplitude de l'élargissement de l'image stéréo.
<i>Mod. Amount</i>	Amplitude de la modulation du délai.
<i>Mod. Speed</i>	Vitesse de la modulation du délai.

### **Stereo Delay (délai stéréo)**

Il s'agit de deux délais synchronisés sur le tempo, un pour chacun des deux canaux stéréo (gauche et droit). Utile pour faire de sons profonds en nappe en utilisant par exemple le réglage 1/8\* à gauche et 1/4 à droite. L'option Feed Equal permet d'avoir des temps d'affaiblissement des retours gauche et droit égaux, même si les délais gauche et droit n'ont pas le même réglage de longueur.

<i>Left Delay</i>	Longueur du délai gauche.
<i>Right Delay</i>	Longueur du délai droit.
<i>Feedback</i>	Amplitude du retour de l'effet sur lui-même.
<i>CrossFeed</i>	Retour croisé entre les délais gauche et droit.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bas inclus dans l'effet.
<i>HP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-haut inclus dans l'effet.
<i>Mod Amount</i>	Amplitude de la modulation du délai.
<i>Feed Equal</i>	Si activé ( <i>on</i> ) les affaiblissements des retours gauche et droit sont égaux quelque soit la longueur de chaque délai.

### **Comb (filtre en peigne)**

Le filtre en peigne est constitué de deux filtres en peigne. La sortie de chaque filtre est re-routée vers l'entrée de l'autre. Les filtres en peigne sont des délais très courts. Ils ont une fréquence qui détermine la longueur de ce délai.

<i>Comb 1 Freq</i>	Fréquence du filtre en peigne 1.
<i>Comb 1 Feed</i>	Taux de retour du filtre en peigne 1.
<i>Comb 1 Mod</i>	Amplitude de la modulation du taux de retour du filtre 1.
<i>Comb 2 Freq</i>	Fréquence du filtre en peigne 2.
<i>Comb 2 Feed</i>	Taux de retour du filtre en peigne 2.
<i>Comb 2 Mod</i>	Amplitude de la modulation du taux de retour du filtre 2.
<i>Mod 1&amp;2 Speed</i>	Vitesse de modulation des retours (dépend du tempo).

### **Reverb**

Cet effet reproduit l'acoustique des pièces en simulant différentes tailles (Size) et différents paramètres de réflexion.

<i>Pre-Delay</i>	Pré délai du signal réverbéré.
<i>Size</i>	Taille de la pièce produisant la réverbération.
<i>Damp</i>	Facteur d'affaiblissement du signal réverbéré.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bas inclus dans l'effet.
<i>HP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-haut inclus dans l'effet.
<i>Spread</i>	Image stéréo du signal réverbéré.

## **Chorus**

Le chorus est un délai modulé qui permet “d’épaissir le son”.

<i>Length</i>	Longueur du chorus.
<i>Width</i>	Modification maximale de la longueur du chorus.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de la longueur du chorus.
<i>Spread</i>	Différence de vitesse entre canaux gauche et droit.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d’un filtre passe-bas inclus dans l’effet.
<i>Widen</i>	Amplitude de l’élargissement de l’image stéréo.

## **Chorus/Delay**

Il s’agit de la combinaison d’un chorus / et d’un délai. Utile pour le cas où vous voulez utiliser un des autres emplacements d’effet à autre chose qu’un délai.

<i>Length</i>	Longueur maximale du Chorus en millisecondes.
<i>Width</i>	Modification maximale de la longueur du chorus.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de la longueur du chorus.
<i>Spread</i>	Différence entre la vitesse des canaux gauche et droit.
<i>Delay</i>	Longueur du délai du chorus. Ce délai est placé après l’effet.
<i>Feedback</i>	Amplitude du retour du délai réinjecté dans le son.
<i>Delay Vol</i>	Volume du délai.

## **Flanger**

Le flanger est un très court délai qui varie dans le temps ce qui donne un son chuintant.

<i>Length</i>	Durée du Flanger.
<i>Width</i>	Modification maximale de la longueur du Flanger.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de la longueur du flanger, synchronisée sur le tempo midi.
<i>Feedback</i>	Amplitude du retour de l’effet sur lui-même.
<i>Pan Mode</i>	Vitesse des modulations du Flanger entre canaux gauche et droit.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d’un filtre passe-bas inclus dans l’effet.
<i>HP Filter</i>	Fréquence de coupure d’un filtre passe-haut inclus dans l’effet.

## **Phaser**

Un Phaser est une combinaison de filtres qui créent un effet de phasing.

<i>Stages</i>	Nombre d’étage du Phaser.
<i>Pitch</i>	Hauteur du Phaser.
<i>Feedback</i>	Niveau du retour de l’effet sur lui-même.
<i>Width</i>	Modification maximale de la hauteur du Phaser.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de la longueur du Phaser, synchronisé sur le tempo midi.
<i>Spread</i>	Décalage de la hauteur de chaque étage du Phaser par rapport à la hauteur globale du Phaser.
<i>Pan Mode</i>	Vitesse des modulations du Phaser entre canaux gauche et droit.

### Wah/Delay

Cet effet produit un effet de type Wah Wah en faisant passer le signal dans un filtre passe bas dont la fréquence de coupure change au cours du temps. Un délai interne s'ajoute ensuite.

<i>Low Range</i>	Fréquence la plus basse du filtre. Permet de spécifier la limite inférieure de déplacement de fréquence du filtre passe bas. Plus le curseur est déplacé vers la gauche, plus bas va le filtre.
<i>High Range</i>	Fréquence la plus haute du filtre. Permet de spécifier la limite supérieure de déplacement de fréquence du filtre passe bas. Plus le curseur est déplacé vers la droite, plus haut va le filtre.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de la fréquence du filtre. Dépend du tempo.
<i>Resonance</i>	Résonance du filtre passe-bas.
<i>Delay</i>	Longueur du délai du Wah Wah. Ce délai est placé après l'effet.
<i>Feedback</i>	Niveau du retour du délai réinjecté dans le son.
<i>Delay Vol</i>	Volume du délai

### Distort (distorsion)

Applique de la distorsion au signal audio par saturation, limiteur, rectifieur et filtre passe bande en entrée.

<i>Limit</i>	Seuil du limiteur.
<i>Rect.</i>	Quantité de rectification, de -100% (rien), 0% (de moitié) à 100% (totale).
<i>Distort</i>	Niveau de la distorsion.
<i>Tone</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bande inclus dans l'effet.
<i>Emphasis</i>	Largeur de bande du filtre passe-bande.
<i>Post-Boost</i>	Niveau de l'amplification du signal filtré.
<i>M-Wheel&gt;Tone</i>	Amplitude de l'effet de la molette de modulation sur la fréquence du filtre passe bande.

### Low-Fi

Réduit la définition numérique du son ce qui engendre des effets de type "sons de d'anciens ordinateur".

<i>Bits</i>	Nombre de bits du signal.
<i>Sample Rate</i>	Taux d'échantillonnage du signal.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bas inclus dans l'effet.
<i>M-Wheel&gt;Filter</i>	Amplitude de l'effet de la molette de modulation sur la fréquence du filtre passe-bas.

### Amp Sim

Plusieurs types de haut-parleurs sont simulés. Parfait pour créer des sons électriques.

<i>Type</i>	Type de simulation. On peut choisir entre: <i>None</i> (aucun), <i>4x10" guitar speakers</i> , <i>4x12" guitar speakers</i> , <i>Bass speaker</i> , <i>Combo speaker</i> et <i>Radio speaker</i> . <i>none</i> est utile si vous ne voulez utiliser que la distorsion.
<i>Distort</i>	Quantité de distorsion ajoutée au son. Fonctionne même si le type de haut-parleur est <i>none</i> (aucun).
<i>Bass</i>	Egaliseur de basses. Ajoute ou enlève des basses du simulateur de haut-parleurs.
<i>Treble</i>	Egaliseur d'aigus. Ajoute ou enlève des aigus du simulateur de haut-parleurs.
<i>Volume</i>	Correction de volume. Ici on peut ajuster le volume du signal en sortie de l'effet.

**Note:** Avec cet effet il est recommandé de placer le réglage Mix au maximum à droite.

### WaveShaper

Le waveshaper modifie le son pour en donner une version en quelque sorte distordue. Le son passe ensuite dans un filtre passe bande dont la fréquence change en fonction d'un LFO qui dépend du tempo.

<i>Top Amt</i>	Amplitude du wave shaping appliqué aux entrées positives.
<i>Bottom Amt</i>	Amplitude du wave shaping appliqué aux entrées négatives.
<i>Rect</i>	Amplitude de la rectification appliquée, à -100% le son n'est pas modifié, à 0% les entrées négatives sont coupées, à 100% tout signal négatif est transformé en positif.
<i>Filtre</i>	Fréquence de coupure du filtre passe bas. Ce filtre ne filtre pas les fréquences élevées.
<i>LFO Amount</i>	La plage permise de variation pour la fréquence du filtre passe bas.
<i>LFO Speed</i>	Le taux auquel peut changer la fréquence du filtre.

### **Stereo Widener (imageur stéréo)**

Permet d'élargir l'espace stéréo.

<i>Widen</i>	Amplitude de l'élargissement de l'image stéréo.
<i>Width</i>	Modification maximale de l'importance de l'élargissement.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement de l'importance de l'élargissement.
<i>LP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-bas inclus dans l'effet.
<i>HP Filter</i>	Fréquence de coupure d'un filtre passe-haut inclus dans l'effet.

### **AutoPan**

Autopan déplace le son entre les haut-parleurs gauche et droit.

<i>Amount</i>	Amplitude du déplacement dans le champ stéréo.
<i>Speed</i>	La vitesse du déplacement du signal dans le champ stéréo. Dépend du Tempo, par exemple 1/1 signifie que le son se déplace de gauche à droite en une mesure.

**Note:** Pour avoir l'effet maximum il est recommandé de placer le réglage Mix au maximum à droite.

### **Gator (porte)**

Le Gator utilise un séquenceur de 16 pas pour modifier le volume du son de façon à créer un effet de type « trancegate ». En pratique c'est une porte audio pilotée par un séquenceur.

<i>Speed</i>	La vitesse de Gator. La vitesse est réglable de 16/1 à 1/32T. Par exemple si la vitesse est de 1/1 alors chaque pas vaut 1/16 de note. Si la vitesse est 2/1 alors chaque pas vaut 1/8 de note.
<i>Smooth</i>	Facteur de lissage des changements du son entre les pas pour éviter les clics.
<i>Mode</i>	Indique si l'effet doit affecter le canal gauche, le canal droit ou les deux.
<i>Sync</i>	Active ou désactive la synchronisation avec le logiciel hôte. Si vous n'entendez pas cet effet dans votre hôte désactivez ce paramètre. Au sein d'un programme hôte la meilleure option est <i>auto</i> ou <i>sync</i> . Le choix par défaut de la plupart des presets est <i>auto</i> . Essayez <i>off</i> seulement en cas de problèmes.
<i>Left</i>	Séquenceur du canal gauche. Un clic permet d'activer ou de désactiver le pas dans Gator. Quand un pas est activé (couleur claire) la porte est passante et on peut entendre le signal audio. Quand un pas est inactif (couleur sombre) le signal audio est muet.
<i>Right</i>	Séquenceur du canal droit. Un clic permet d'activer ou de désactiver le pas dans Gator. Quand un pas est activé (couleur claire) la porte est passante et on peut entendre le signal audio. Quand un pas est inactif (couleur sombre) le signal audio est muet.
<i>Swing</i>	Ajoute du swing au tempo de Gator

Note: Mix permet de choisir la proportion des effets qui est injectée dans le signal audio global. Avec Gator FX il est conseillé de placer ce réglage au maximum.

### **Vocoder (vocodeur)**

Predator comporte un vocodeur 32 bandes. Le vocodeur peut utiliser des échantillons ou des sons passés en entrée de Predator. L'effet vocodeur signifie que le son de l'échantillon ou le son en entrée seront altérés par le son de Predator et l'effet vocodeur. Par exemple si vous utilisez la parole (échantillon ou entrée) il peut créer l'effet classique de « voix de robot ».

Le son de base du vocodeur est le porteur (carrier). Il peut s'agir de sons de Predator mais aussi de l'entrée elle-même. Si vous utilisez Predator comme porteur vous pouvez produire un son de vocodeur polyphonique. Par exemple vous pouvez prendre une boucle de batterie, la jouer de manière polyphonique à travers le vocodeur et elle altèrera la sortie de Predator.

Ecoutez le preset "voco-drummer" de la première banque. Il y a d'autres presets à base de vocodeur qui montrent comment l'utiliser.

N'oubliez pas que si vous modifiez le son porteur (qui peut être le son de Predator lui même) alors le son du vocodeur changera aussi. Le modulateur est l'échantillon ou l'entrée. Ce signal audio est utilisé par le vocodeur pour altérer la sortie de Predator.

Comment l'utiliser:

- Au sein de Predator:

Vous pouvez utiliser le vocodeur dans Predator avec un échantillon comme source ou une entrée audio si votre logiciel hôte l'autorise.

L'usage le plus courant est d'utiliser la sortie de Predator comme porteur. Par exemple le preset "voco-drummer" vous permet de jouer des sons vocodés polyphoniques.

- Au sein de PredatorFX:

Vous pouvez également utiliser le vocodeur avec PredatorFX.

Il faut d'abord placer PredatorFX dans un emplacement d'effet "insert" du mixeur de votre logiciel hôte. Cela permet au vocodeur de recevoir une entrée depuis le logiciel hôte.

PredatorFX doit être dans le mode >FX. Cela signifie que la partie synthétiseur de PredatorFX marche normalement et peut être utilisée comme porteur.

Dans PredatorFX vous pouvez utiliser le vocodeur de deux façons : soit de façon à ce que le canal gauche module le canal droit, ou alors de façon à ce que la partie synthétiseur de PredatorFX soit vocodée par l'entrée audio.

Pour que la partie synthétiseur de PredatorFX fonctionne vous devez être capable d'actionner les oscillateurs de PredatorFX au moyen de messages midi. Par exemple dans Cubase SX vous devez mettre en place une piste midi dont la sortie est dirigée vers PredatorFX.

Note: Vous ne pouvez utiliser l'effet vocodeur que dans un seul emplacement d'effet de Predator. Si vous tentez de l'utiliser dans deux emplacements, le son sera distordu.

Le vocodeur dispose de plusieurs réglages, les curseurs supérieurs et les boutons du bas.

### Samples

En cliquant sur le long bouton sample (échantillon) on peut charger un échantillon qui servira de modulateur dans le Vocodeur. On peut utiliser des échantillons au format wav ou aiff à 8/16/24 bits, mono ou stéréo et aux taux d'échantillonnages les plus communs. L'échantillon peut contenir jusqu'à 3,000,000 de points (soit plus d'une minute à 44.1Khz).

Vous pouvez charger des échantillons qui se trouvent dans le répertoire des échantillons de Predator (ou un de ses sous répertoires) ou stockés n'importe où ailleurs sur le disque dur.

Après que vous ayez chargé un échantillon son nom apparaît ici (avec un \* à la fin si il n'est pas dans le dossier des échantillons de Predator)

Si vous utilisez des échantillons du dossier des Echantillons de Predator et si vous passez à un autre ordinateur, alors pour que le vocodeur fonctionne, veillez à déplacer les échantillons dans le dossier Echantillons de Predator du nouvel ordinateur. En effet pour les échantillons stockés dans le dossier échantillon de Predator le chemin relatif est mémorisé, ainsi les presets devraient fonctionner sur n'importe quelle machine avec les bons échantillons. Vous pouvez utiliser des échantillons stockés dans d'autres dossiers, mais sur d'autres ordinateurs les presets risquent de ne pas fonctionner à moins que les échantillons ne soient stockés exactement au même endroit.

Près du chargeur d'échantillon on trouve plusieurs boutons qui permettent d'agir sur les propriétés du Vocodeur:

### Sample / Input

Permet de spécifier si le vocodeur utilise un échantillon ou le son en entrée du vocodeur.

Dans PredatorFX, ce bouton se change en LR / Synth, ce qui veut dire que PredatorFX peut utiliser le canal gauche (L) comme modulateur et le canal droit (R) comme porteur, ou alors qu'il peut utiliser le signal d'entrée (mono) comme modulateur et la sortie du synthétiseur de PredatorFX comme porteur.

### Car Mod / Mod Car

Permet de spécifier si le signal en entrée (échantillon ou entrée) est le modulateur ou le porteur. Dans la plupart des cas vous souhaitez qu'il soit en mode *Car Mod* c'est à dire que le son en entrée soit le modulateur, mais vous pouvez expérimenter avec l'autre option (*Mod Car*) et dans ce cas le son de Predator module l'entrée.

### One Hit / Looping

Détermine si l'échantillon n'est joué qu'une fois lorsque vous jouez une note (*One Hit*) ou est joué en boucle (*Looping*)

### Reset Off / On

Spécifie si l'échantillon repart au début lorsque vous jouez une nouvelle note alors qu'une première note est en cours. Si aucune note n'est en cours et que vous en jouez une, alors dans tous les cas l'échantillon part du début.

Les réglages ci-après agissent sur le filtre du Vocodeur :

### Mix

Contrôle les proportions du mélange entre le son en entrée (échantillon ou son) et la sortie du Vocodeur.

### Bandwidth

Agit sur la largeur du filtre du vocodeur. Les petites valeurs donnent un son qui teinte comme un filtre en peigne, les grandes valeurs donnent un son classique de vocodeur.

### Shift

Spécifie le décalage en hauteur du son en sortie du vocodeur de -36 à +36 demi-tons.

### LP Filter

Filtre passe bas interne au vocodeur.

### HP Filter

Filtre passe haut interne au vocodeur.

### Boost

Volume d'ensemble du vocodeur de -40 à 0db.

### In Volume

Volume de l'entrée du vocodeur (que ce soit un échantillon ou l'entrée directe de Predator).

### Smpl Tune

Accordage de l'échantillon sur la plage -12 à +12 demi tons.

Très pratique si vous voulez ajuster le tempo d'une boucle de batterie.

## **FX Filter (effet filtre)**

Il s'agit d'un filtre multi-mode d'inspiration analogique, qui a les propriétés du filtre principal de Predator.

<i>Type</i>	Type du filtre : PasseBas et PasseHaut 6dB, PasseBas 12dB, 18dB et 24dB, PasseHaut 12dB et PasseBande 24dB, ainsi que réjection de bande 12dB et 24dB et filtre en peigne.
<i>Frequency</i>	Fixe la fréquence de coupure du filtre.
<i>Q</i>	Fixe le niveau de la résonance du filtre.
<i>Distort</i>	Règle le niveau de la distorsion pré filtrage.
<i>Smooth</i>	Permet de choisir entre le réglage "doux" ( <i>smooth</i> ) ou "mordant" ( <i>edgy</i> ) de la distorsion pré filtrage.

## **Equalizer (égaliseur)**

L'égaliseur comporte 5 bandes de fréquence 60Hz, 200Hz, 600Hz, 2000Hz et 8000Hz. Le bouton de réglage de chaque bande agit sur son volume de -20 à 20db. Lorsque vous utilisez l'égaliseur il est recommandé de placer le réglage Mix au maximum à droite.

## **Compressor (Compresseur)**

Le compresseur est un effet audio qui modifie la dynamique et la réponse d'un signal.

<i>Threshold</i>	Seuil à partir duquel le compresseur entre en action.
<i>Ratio</i>	Taux de compression en dB. Ainsi si un signal dépasse le seuil de 4dB un ratio de 1:2 fait

	que le son ne dépasse plus que de 2.
<i>Attack</i>	Définit la vitesse d'entrée en action du compresseur.
<i>Release</i>	Permet de spécifier combien de temps le compresseur prend pour réagir à une baisse du volume en entrée.
<i>Volume</i>	Permet de corriger le volume après la compression.

Note: FX Mix permet de spécifier la proportion du son en sortie du vocodeur qui est mélangée au signal d'origine. Avec cet effet il est recommandé d'ouvrir Mix au maximum.

### Ensemble

Cet effet utilise 6 chorus, chacun disposant de ses propres réglages, pour suggérer l'effet de six copies du son jouant ensemble.

<i>Length</i>	Durée de l'effet.
<i>Width</i>	Changement maximum de la longueur de l'ensemble.
<i>Speed</i>	Vitesse de changement des vitesses de Predator.
<i>Feedback</i>	Amplitude du retour.
<i>Ensemble</i>	Variations entre chorus.
<i>Spread</i>	Etendue spatiale des chorus dans le champ stéréo.

### Cabinet

Plusieurs types de cabinets sont disponibles. Excellent pour créer des sons râpeux.

<i>Type</i>	Type de cabinet. On peut choisir entre:- <i>None (aucun)</i> , <i>Fender</i> , <i>Marshall &amp; Off Axis</i> . <i>Aucun</i> est utile si vous ne voulez utiliser que la distorsion.
<i>Distort</i>	Importance de la distorsion appliqué au son. Agit aussi si le type de cabinet est <i>aucun</i> .
<i>Bass</i>	Egalisation des basses. Ajoute ou enlève des basses de la simulation de cabinet.
<i>Treble</i>	Egalisation des aigus. Ajoute ou enlève des aigus de la simulation de cabinet.
<i>Volume</i>	Réglage du volume. Permet d'ajuster le volume du son résultant.

Note: Avec cet effet il est recommandé de placer le réglage Mix au maximum à droite.

### MultiDistort (multi distorsion)

Offre plusieurs types de distorsions.

<i>Type</i>	Type de distorsion. On dispose de : <i>None (aucune)</i> , <i>Atan</i> , <i>Cos</i> , <i>Cross</i> , <i>Foldover</i> , <i>Fuzz</i> , <i>Limiter</i> , <i>Overdrive</i> , <i>Power</i> , <i>Rectifier</i> , <i>Saturator</i> , <i>Square</i> . 'Aucune' signifie qu'aucune distorsion n'est utilisée
<i>Pre-boost</i>	Niveau d'amplification du signal avant qu'il ne passe dans la distorsion
<i>Amount 1</i>	Importance de la distorsion
<i>Amount 2</i>	Paramètre additionnel pour Fuzz
<i>Normalize</i>	Niveau relatif de la normalisation du signal de sortie par rapport à l'entrée. La valeur 100% correspond un signal de sortie au même niveau que le signal d'entrée.
<i>Low Filter</i>	Filtre passe-bas post distorsion
<i>High Filter</i>	Filtre passe-haut post distorsion
<i>Post-Boost</i>	Niveau d'amplification du signal après la distorsion.

### AutoWah

Auto-wah repose sur un filtre passe-bas / passe-bande qui utilise le volume du signal pour modifier la fréquence de coupure du filtre.

<i>Type</i>	Type du filtre auto-wah passe-bas ou passe-bande.
<i>Low Frequency</i>	Fréquence la plus basse du filtre auto-wah
<i>High Frequency</i>	Fréquence la plus haute du filtre auto-wah
<i>Amount</i>	Amplitude de l'effet du volume du signal sur la fréquence du filtre
<i>Q</i>	Résonance / Bande passante du filtre auto-wah
<i>Smooth</i>	How much signal volume is smoothed.

### **Fx modulation matrix (matrice de modulation)**

Sous la section des effets on trouve une matrice de modulation avec deux emplacements.

Au moyen de ces emplacements vous pouvez relier des contrôleurs midi ou des éléments de la partie synthétiseur de Predator (sources) à des paramètres des effets (destinations). Il y a 40 sources de modulation et n'importe lequel des paramètres des effets peut être une destination. Par exemple vous pouvez augmenter la longueur de la réverbération en utilisant la molette de modulation.

Ecoutez le preset "Jump Flip One" de la première banque.

*Source*            Là vous pouvez choisir quelle sera la source qui contrôlera un paramètre d'un des effets.

*Amount*            (amplitude) Ici vous pouvez régler l'ampleur de l'influence d'un effet sur le son.

*Destination*      Ici vous pouvez choisir le paramètre cible de la modulation. Vous pouvez également sélectionner le paramètre de destination de l'effet. Tous les paramètres sont visibles ici, la modulation convient mieux à certains paramètres qu'à d'autres, le mieux est d'expérimenter et de voir les résultats.

## Implémentation MIDI

Produit: Rob Papen Predator Version 1.5.5 Date: 1 Feb 2009  
 Fabriquant Rob Papen / RPCX

Fonction	Transmis	Reconnu	Remarques
Basic Channel			
Default	non	non	
Changed	non	non	
Mode			
Default	non	Omni	
Changed	non	non	
Note Number			
True Voice	non	oui	
	non	non	
Velocity			
Note On	non	oui	
Note Off	non	non	
Aftertouch			
Poly (Key)	non	oui	
Mono (Channel)	non	oui	
Pitch Bend	non	oui	
Control Change	non	oui	
Program Change	non	oui	
Bank Change	non	oui	
System Exclusive	non	non	
System Common			
Song Position	non	non	
Song Select	non	non	
Tune Request	non	non	
System Real-time			
Clock	non	oui	
Commands	non	oui	
Aux Messages			
Local On/Off	non	non	
All Notes Off	non	oui	
Active Sensing	non	non	
System Reset	non	oui	

## **Annexe A: Formes d'onde**

Type de formes d'onde : 1-128.

Formes d'onde de type analogique:

Sine, Saw, Square, Triangle, Rez 1, Rez 2, Rez 3, HalfSine, SineSaw, SineSqr, SineRez, SawSqr, SawRez, SqrRez, White Noise, Pink Noise

Formes d'onde de type additif:

Harmonic 1, Harmonic 2, Harmonic 3, Harmonic 4, Saw 2, Saw 3, Saw 4, Saw 5, Sqr 2, Sqr 3, Sqr 4, Sqr 5, Triangle 2, Triangle 3, Glass, Hollow, Octave, Overtone, Rez4, Rezo5, Digix, Organ 1, Organ 2, Organ 3, Church Organ, Whistle, Vocal A, Vocal E, Vocal O, Vocal U, Vox 01, Vox 02, Vox 03, Vox 04, Vox 05, Vox 06, Vox 07, Vox 08, Vox 09.

Formes d'onde de type spectral:

Spectral 01 - Spectral 73

## **Annexe B: Réglages de la synchronisation pour LFO**

Off, 16/1\*, 16/1, 16/1T, 8/1\*, 8/1, 8/1T, 4/1\*, 4/1, 4/1T, 2/1\*, 2/1, 2/1T, 1/1\*, 1/1, 1/1T, 1/2\*, 1/2, 1/2T, 1/4\*, 1/4, 1/4T, 1/8\*, 1/8, 1/8T, 1/16\*, 1/16, 1/16T, 1/32\*, 1/32, 1/32T.

Note: "T" veut dire triolet et "\*" représente une note pointée. La durée d'une note pointée est 1.5 fois celle d'une note non pointée.

## **Annexe C: Réglages de la synchronisation des délais**

Off, 1/2, 1/2T, 1/4\*, 1/4, 1/4T, 1/8\*, 1/8, 1/8T, 1/16\*, 1/16, 1/16T, 1/32\*, 1/32, 1/32T.

Note: "T" veut dire triolet et "\*" représente une note pointée. La durée d'une note pointée est 1.5 fois celle d'une note non pointée.

## Annexe D: Sources et Destinations de Modulation

### Sources de modulation provenant du synthétiseur :

Enveloppes libres 1 & 2 (Enveloppe du filtre)	Bipolaire
LFO libres 1 & 2 (LFO du filtre)	Bipolaire
Vélocité dans l'arpégiateur	Le paramètre vélocité des pas de l'arpégiateur. Bipolaire.
Ligne 'Free' de l'arpégiateur	Le paramètre 'Free' des pas de l'arpégiateur. Bipolaire.
Offset	Valeur constante destinée à étendre l'étendue d'un contrôle. Bipolaire.
White Noise	Bruit blanc
Pink Noise	Bruit rose
Input	Entrée de Predator
Osc 1	Sortie de l'oscillateur 1
Osc 2	Sortie de l'oscillateur 2
Osc 3	Sortie de l'oscillateur 3
Osc Mix Out	Sortie générale des oscillateurs
Filter Out	Output of Filter

### Sources de modulation midi :

Modulation Wheel	La molette de modulation midi (MIDI CC 1) (unipolaire).
Mod.Whl.+Aftertouch	La molette de modulation midi combinée à l'aftertouch.
Channel Aftertouch (mono)	Une seule valeur d'aftertouch est utilisée pour tout le clavier. Toutes les notes jouées sur le même canal midi partagent la même valeur d'aftertouch. Pour pouvoir l'utiliser, votre clavier doit disposer de cette fonction. Si cela ne marche pas c'est très probablement qu'il n'en dispose pas (unipolaire).
Poly Aftertouch	L'aftertouch de chaque note séparée est utilisé comme source de modulation. Pour pouvoir l'utiliser, votre clavier doit disposer de cette fonction. Si elle ne marche pas c'est très probablement qu'il n'en dispose pas (unipolaire).
Velocity	La vélocité des notes midi. Plus la note est jouée fort plus la modulation est élevée (unipolaire).
Pitch Bend	La valeur de la molette de pitch est prise comme source de modulation. Elle est en général centrée, ce qui ne produit pas de changement de hauteur du son. Vers le haut elle correspond aux valeurs positives maximum et vers le bas aux valeurs négatives maximum.
Note	La note jouée, avec une réponse linéaire. La modulation est calculée d'après le numéro de la note (bipolaire).
Breath Controller	MIDI CC 2 (unipolaire).
Foot Controller	MIDI CC 4 (unipolaire).
Expression Contr.	MIDI CC 11 (unipolaire).
CC16 Controller	MIDI CC 16 (bipolaire).
CC17 Controller	MIDI CC 17 (bipolaire).
CC18 Controller	MIDI CC 18 (bipolaire).

CC19 Controller	MIDI CC 19 (bipolaire).
CC20 Controller	MIDI CC 20 (bipolaire).
CC21 Controller	MIDI CC 21 (bipolaire).
CC84 Controller	MIDI CC 84 (bipolaire).
CC85 Controller	MIDI CC 85 (bipolaire).
CC86 Controller	MIDI CC 86 (bipolaire).
CC87 Controller	MIDI CC 87 (bipolaire).
CC88 Controller	MIDI CC 88 (bipolaire).
CC89 Controller	MIDI CC 89 (bipolaire).
CC90 Controller	MIDI CC 90 (bipolaire).

### **Destinations de Modulation:**

#### Globales:

Global Pitch (-48 à +48 demi-tons)	Contrôle global de la hauteur en demi-tons.
Port Time/Rate	Fonctionnement du Portamento en temps ou en taux.
Pitch modulation LFO Speed	Vitesse du LFO de modulation de la hauteur du son.
Pitch modulation LFO Amount	Amplitude du LFO de modulation de la hauteur du son.

#### Osc 1:

Volume	Volume de l'oscillateur 1.
Semi tuning (-48 à +48 demi-tons)	Hauteur de l'oscillateur 1 en demi-tons.
Fine tuning (-100 à +100 centièmes)	Hauteur de l'oscillateur 1 en centièmes.
Symmetry waveform	Contrôle de symétrie de la forme d'onde.
Sub-oscillator Volume	Volume du sub-oscillateur.
PWM Amount	Amplitude de la modulation PWM.
PWM Speed	Vitesse du LFO de la modulation PWM.

#### Osc 2 et 3:

FM amount	Amplitude de la modulation FM ou en anneau.
Volume	Volume des l'oscillateurs.
Semi tuning (-48 à +48 demi-tons)	Hauteur des l'oscillateurs en demi-tons.
Fine tuning (-100 à +100 centièmes)	Hauteur des l'oscillateurs en centièmes.
Symmetry waveform	Contrôle de symétrie de la forme d'onde.
Sub-oscillator Volume	Volume du sub-oscillateur.
PWM Amount	Amplitude de la modulation PWM.
PWM Speed	Vitesse du LFO de la modulation PWM.

#### Filtre:

Filt Cutoff Frequency	Fréquence de coupure.
Filter Resonance (Q)	Résonance du filtre ou feedback du filtre en anneau.
Filt Distortion	Distorsion pré filtrage.
Filter Envelope Amount	Amplitude de l'enveloppe du filtre.
Filter Env Speed	Vitesse de l'enveloppe du filtre.
Filter LFO Speed	Vitesse du LFO du filtre.
Filter2 Cutoff Frequency	Fréquence de coupure du filtre 2.

#### Amp:

Volume	Volume.
Panning	Position dans le champ stéréo.
Amp Env Speed	Vitesse de l'enveloppe de volume.
Amp Attack	Durée de l'attaque de Amp
Amp Decay	Durée de la décroissance de Amp
Amp Sustain	Niveau de tenue de Amp.
Amp Fade	Durée de l'affaiblissement de Amp.

Amp Release

Durée du relâchement de Amp

Envelope/LFO libres:

Envelope1 Speed

Vitesse d'Envelope 1.

Envelope1 Amount

Amplitude d'Envelope 1

Envelope2 Speed

Vitesse d'Envelope 2.

Envelope2 Amount

Amplitude d'Envelope 2.

Envelope1 Attack

Durée de l'attaque de Envelope1

Envelope1 Decay

Durée de la décroissance de Envelope1

Envelope1 Sustain

Niveau de tenue de Envelope1.

Envelope1 Fade

Durée de l'affaiblissement de Envelope1.

Envelope1 Release

Durée du relâchement de Envelope1

Envelope2 Attack

Durée de l'attaque de Envelope2

Envelope2 Decay

Durée de la décroissance de Envelope2

Envelope2 Sustain

Niveau de tenue de Envelope2.

Envelope2 Fade

Durée de l'affaiblissement de Envelope2.

Envelope2 Release

Durée du relâchement de Envelope2

LFO1 Amount

Amplitude du LFO1.

LFO1 Speed

Vitesse du LFO1.

LFO2 Amount

Amplitude du LFO2.

LFO2 Speed

Vitesse du LFO2.