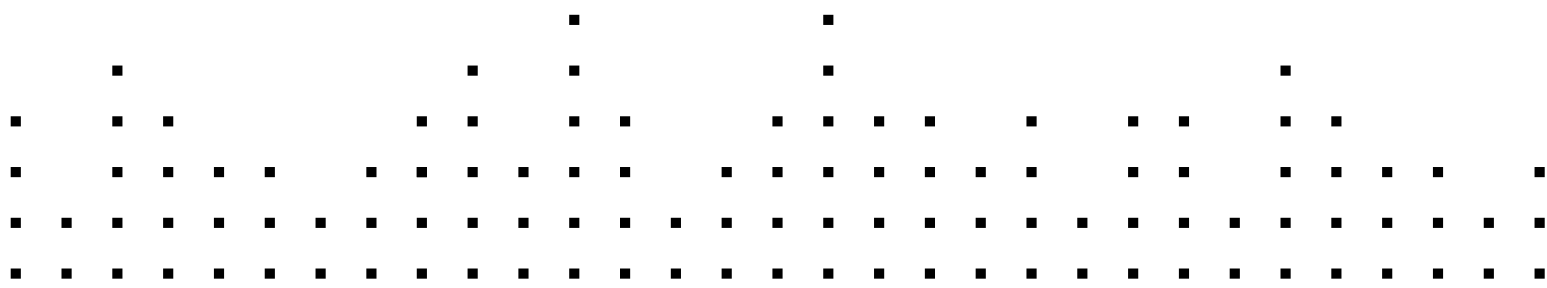


ABSYNTH 5

MANUEL D'UTILISATION



Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et n'engagent pas la responsabilité de Native Instruments GmbH. Le Logiciel décrit dans ce document est soumis à l'acceptation d'une Licence d'Utilisation et ne doit pas être copié sur d'autres supports. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, transférée ou enregistrée, sous quelque forme que ce soit et pour quelque usage que ce soit, sans l'accord écrit explicite de Native Instruments GmbH. Tous les noms de produits et d'entreprises sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Manuel d'utilisation écrit par: Nicolas Sidi

Version du document : 1.0 (010/2009)

Version du produit : 5.0 (10/2009)

Remerciements spéciaux à l'équipe de bêta-testeurs, dont l'aide nous fut précieuse non seulement pour trouver et corriger les bogues, mais aussi pour rendre ce produit encore meilleur.

Germany

Native Instruments GmbH

Schlesische Str. 28

D-10997 Berlin

Germany

info@native-instruments.de

www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.

5631 Hollywood Boulevard

Los Angeles, CA 90028

USA

sales@native-instruments.com

www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2009. Tous droits réservés

1 Bienvenue dans ABSYNTH 5 !

L'équipe de Native Instruments tient à vous remercier d'avoir acheté ABSYNTH – c'est grâce aux clients comme vous que nous pouvons continuer à développer de formidables logiciels de musique. Nous espérons que ce manuel de référence vous fournira toutes les informations dont vous avez besoin pour tirer le meilleur parti d'ABSYNTH 5.

1.1 Qu'est-ce qu'ABSYNTH ?

ABSYNTH est un synthétiseur capable de produire des sons des plus audacieux. Que vous soyez en train d'écrire la bande originale d'un film ou que vous souhaitiez créer des mélodies hors du commun, ABSYNTH 5 dispose du son qu'il vous faut. Sa conception semi-modulaire vous permet de combiner des oscillateurs, des sources de modulation et des filtres de la manière qui vous sied. Vous pouvez créer des sons inhabituels et dynamiques en conjuguant les nombreuses possibilités de modulation et les effets de diverses manières. Les paysages sonores et les nappes excentriques ont fait la renommée d'ABSYNTH. Le nouvel effet Aetherizer et la réinjection des filtres portent ABSYNTH 5 à un niveau de sound design encore plus avancé. Mais vous pouvez également naviguer simplement dans l'énorme Factory Library d'ABSYNTH 5, qui contient plus de 1700 sons finement modelés au format KORE SOUND®. De plus, le nouveau Mutator vous permet de créer des sons entièrement nouveaux à partir d'un son de départ et des attributs choisis par vous !

Les Macro Controls dédiés vous permettent de piloter plusieurs paramètres avec un seul bouton ou en touchant une seule note de votre clavier MIDI. De plus, tout est automatisable dans votre séquenceur audio MIDI, ce qui vous permet de piloter vos sons avec le rappel de tous leurs paramètres.

Même avec toutes ces possibilités, la recherche du son idéal reste toujours rapide et intuitive grâce au Browser d'ABSYNTH 5. Choisissez simplement les caractéristiques que le son doit avoir et laissez ABSYNTH 5 trouver celui qu'il vous faut. Associé au nouveau Mutator et aux contrôles Finetuning, le Browser pourra peut-être même vous suffire pour trouver le son parfait.

Si vous souhaitez modifier les sons ou programmer vos propres sons, la structure claire de l'interface vous aide à trouver rapidement les fonctions importantes et à les avoir toujours sous la main. Tout ceci vous permet de rester concentré(e) sur LA chose importante : réaliser vos idées musicales !

Nous espérons que vous apprécierez ABSYNTH 5 autant que nous.

L'équipe d'ABSYNTH 5 chez Native Instruments.

1.2 Quoi de neuf dans ABSYNTH 5 ?

Voici un bref aperçu des nouvelles fonctions d'ABSYNTH 5 par rapport à ABSYNTH 4 :

- Le **Mutator** : cette puissante fonction introduit une approche totalement nouvelle dans le sound design avec ABSYNTH. Grâce au Mutator, vous pouvez laisser ABSYNTH générer automatiquement de nouveaux Sounds situés quelque part entre le Sound actuel et d'autres Sounds de la Library.
- Nouvel effet **Aetherizer** : cet effet hors du commun combine une réinjection granulaire et un post-délai. De plus, tous ses paramètres peuvent être à la fois modulés et rendus aléatoires.
- Nouveau filtre **Cloud** : il s'agit du petit frère du nouvel effet Aetherizer, pour un usage à l'intérieur des modules Filter de la fenêtre Patch.
- Nouveau filtre **Supercomb** : ce type de filtre étend les possibilités du filtre Comb (toujours disponible) en utilisant certaines des caractéristiques des effets Resonators et Pipe.
- Nouvelle **boucle de réinjection** pour de nombreux types de filtres : LPF 2 Pole, LPF 4 Pole, LPF 8 Pole, Supercomb, Allpass 2, Allpass 4 et Allpass 8. La réinjection des filtres vous permet d'insérer un modulateur tel qu'un Waveshaper, un Frequency Shifter ou un Ring Modulator dans la boucle de réinjection, ce qui crée des distorsions particulières dans vos filtres, parfois même jamais encore entendues.
- Réorganisation des modules Filter, Modulator et Waveshaper : ces modules présentent désormais une interface unifiée et proposent une nouvelle organisation de leurs menus.
- Gestion des systèmes d'exploitation Windows XP/Vista 64-bit.



Si vous souhaitez découvrir tout de suite les nouveaux sons d'ABSYNTH 5, tapez « absynth5 » dans le Search Field du Browser d'ABSYNTH. La Search Result List affichera tous les nouveaux Sounds d'ABSYNTH 5.

1.3 La documentation d'ABSYNTH 5

1.3.1 Dans ce manuel

Le document que vous avez sous les yeux est le Manuel de Reference, qui vous fournit une description détaillée de toutes les commandes et autres fonctions disponibles dans ABSYNTH 5.

Ce Manuel de Référence est divisé en trois parties.

- La première partie est l'introduction, que vous êtes présentement en train de lire.
- Les chapitres 2 à 12 sont les parties de référence elles-mêmes.
- Les chapitres 13 et 14 sont des annexes détaillant le travail avec les Attributes.

1.3.2 Autre documentation

Pour une introduction détaillée à ABSYNTH 5, veuillez vous référer au Guide de Prise en Main d'ABSYNTH 5, disponible à la fois sous forme électronique dans le dossier d'ABSYNTH 5 sur votre disque dur et sous forme papier dans la boîte du produit. Le Guide de Prise en Main vous fournit toutes les informations nécessaires concernant les procédures d'installation et de configuration. Il vous présente également les concepts importants d'ABSYNTH 5 et vous propose une sélection de tutoriels introduisant les tâches importantes dans ABSYNTH 5.

Nous vous recommandons de commencer par lire le Guide de Prise en Main. Si vous avez un doute quelconque sur une commande, un élément de contrôle ou une fonction d'ABSYNTH 5, veuillez consulter ce Manuel de Référence.

Conventions de styles

Cette section vous présente les conventions de symboles et de styles utilisées dans ce manuel.

Ce manuel utilise des styles particuliers pour souligner certains points ou pour vous avertir de problèmes potentiels. Les icônes introduisant ces notes vous permettent de voir immédiatement le type d'information dont il s'agit :



Lorsque vous voyez cette icône de point d'exclamation, lisez la note attentivement et, le cas échéant, suivez à la lettre les instructions et conseils qu'elle contient.



Cette icône d'ampoule indique que la note contient des informations supplémentaires utiles. Ces informations vous aideront souvent à effectuer une tâche plus facilement, mais elles ne s'appliquent pas toujours à votre configuration ou à votre système d'exploitation. Elles sont toutefois dignes d'être lues par la plupart des utilisateurs et utilisatrices.

Formats spéciaux

Dans ce manuel, une mise en forme distincte vous permet de reconnaître certains éléments dans le texte en un coup d'œil :

- *Élément de menu* : les entrées dans les menus et les listes d'ABSYNTH 5 sont imprimées en italiques.
- **Concepts importants** : la première occurrence de certains concepts importants est imprimée en **caractères gras**.
- [Touches] du clavier : les touches de votre clavier d'ordinateur sont entourées de crochets (par exemple la touche [Échap]).
- Les éléments interactifs des boîtes de dialogue du programme sont entourés de guillemets (par exemple le bouton « OK » ou le bouton « Save »).
- Les résultats d'une série d'actions sont introduits par une flèche (→).

2 Éléments de contrôle et zones

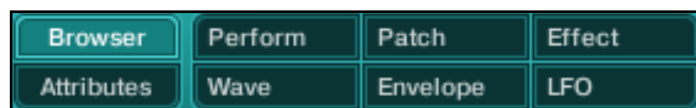
Dans l'interface d'utilisation d'ABSYNTH 5, vous trouverez de nombreux éléments de contrôle vous permettant de personnaliser l'interface elle-même, de lancer des fonctions ou de modifier des valeurs. Ce chapitre décrit la nomenclature utilisée, les différents types d'éléments et les instructions pour les utiliser.



Si le curseur de la souris n'est pas sur un champ textuel ou numérique, votre clavier d'ordinateur déclenche des notes MIDI. Utilisez les lettres du clavier pour jouer sur ABSYNTH 5. Si le Virtual Keyboard est affiché, vous pouvez voir les touches correspondantes s'enfoncer tandis que vous jouez sur votre clavier d'ordinateur.

2.1 Fenêtres, pages, panneaux et onglets

Fenêtre est le terme utilisé pour se référer aux zones de travail globales dans ABSYNTH 5. L'interface d'utilisation d'ABSYNTH 5 propose huit fenêtres : Browser, Attributes, Perform, Patch, Effect, Wave, Envelope et LFO. Ces fenêtres sont accessibles via la Navigation Bar, tout en haut de l'interface du logiciel. Pour passer à une fenêtre particulière, cliquez sur l'onglet correspondant dans la Navigation Bar. L'onglet de la fenêtre active est éclairé.



Les onglets des fenêtres dans la Navigation Bar d'ABSYNTH 5.

Dans les fenêtres Wave et Perform, vous trouvez un certain nombre de pages. Chaque page contient des éléments de contrôle liés à une tâche particulière. Pour passer à une page particulière, cliquez sur l'onglet correspondant en haut de la page. L'onglet de la page active est éclairé.



Les onglets des pages dans la fenêtre Perform.

Dans la fenêtre Patch, la plupart des modules peuvent afficher plusieurs panneaux. Pour passer à un panneau particulier, cliquez sur l'onglet correspondant en haut du panneau. L'onglet du panneau actif est éclairé.



Un module de la fenêtre Patch, avec le panneau Main activé.

2.2 Boutons et interrupteurs

Les **boutons** et interrupteurs vous permettent de déclencher une commande ou d'activer/désactiver une fonctionnalité.

Certaines parties de l'interface fonctionnent également comme des interrupteurs : par exemple, vous pouvez activer et désactiver les modules individuels de la fenêtre Patch en cliquant sur la bordure gauche épaisse de chaque Module Slot. Vous n'avez pas nécessairement besoin de cliquer sur le label, la bordure gauche entière fonctionne comme un interrupteur. La même chose vaut pour l'effet dans la fenêtre Effect : un clic sur la bordure épaisse affichant *Effect* dans le coin supérieur gauche active/désactive l'effet.

2.3 Menus et sélecteurs

Vous trouverez des **menus** dans de nombreuses zones d'ABSYNTH 5. Ils contiennent des listes d'options disponibles. Les menus se reconnaissent à leur petite flèche pointant vers le bas.




Le menu Edit, disponible dans toutes les fenêtres.

Pour choisir une option ou une commande dans un menu, cliquez sur ce dernier : une liste déroulante apparaît et reste ouverte si vous déplacez le curseur. Cliquez sur l'entrée souhaitée pour la sélectionner. Pour sortir du menu sans changer aucun réglage, cliquez ailleurs dans l'interface ou appuyez sur la touche [Échap] de votre clavier d'ordinateur.

Les **sélecteurs** sont semblables aux menus, mais au lieu d'ouvrir une liste déroulante sous le menu, ils ouvrent une boîte de dialogue pop-up distincte. La plupart du temps, vous pouvez non seulement y sélectionner une entrée dans une liste, mais aussi choisir quelques autres options. Pour revenir à la fenêtre principale, vous devez alors cliquer sur « OK » (ou « Cancel »). Un exemple de sélecteur est le Wave Selector et sa camarade la boîte de dialogue Wave Selection, que vous trouverez dans de nombreux endroits de l'interface d'ABSYNTH 5.

2.4 Champs de valeur

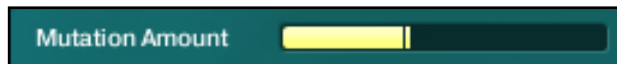
Les **champs de valeur** contiennent des valeurs numériques de paramètres. Les valeurs affichées peuvent être modifiées par divers moyens :

- Cliquez dans le champ : la valeur est sélectionnée et vous pouvez saisir une autre valeur via votre clavier d'ordinateur. Appuyez sur [Entrée] pour confirmer ou sur [Échap] pour laisser la valeur inchangée.
- Utilisez les boutons en diamants () près du champ de valeur : cliquez sur l'un d'eux et maintenez le bouton de la souris enfoncé. Glissez la souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer la valeur. Selon la résolution du paramètre, vous verrez un, deux ou trois diamants près de son champ de valeur. Le diamant le plus à gauche a l'intervalle le plus grand – et la résolution la plus faible : utilisez-le pour modifier grossièrement la valeur. Utilisez les autres diamants pour effectuer des ajustements plus fins.
- Si votre souris dispose d'une molette, vous pouvez placer le curseur sur l'un des diamants et modifier la valeur en tournant la molette. Tournez la molette vers le haut pour augmenter la valeur et vers le bas pour la diminuer.
- Vous pouvez également effectuer un clic droit ([Ctrl]+clic sur Mac) sur la plupart des champs de valeur pour ouvrir un menu contextuel. Là, vous pouvez assigner le paramètre en question à l'un des Macro Controls. Vous trouverez plus d'informations sur les Macro Controls à la section [10.2](#) « L'automatisation dans ABSYNTH 5 : les Macro Controls ».

2.5 Tirettes et curseurs

Les valeurs de certains paramètres peuvent être modifiées via des tirettes et des curseurs.

Les **tirettes** (ou faders) servent par exemple à ajuster les niveaux d'entrée de l'effet dans la fenêtre Effect, ou encore à définir les réglages de mutation du Mutator, dans la fenêtre Browser. Pour ajuster la valeur d'une tirette, cliquez dessus et glissez votre souris horizontalement tout en maintenant son bouton enfoncé.



La tirette Mutation Amount dans la fenêtre Browser.

Les **curseurs** apparaissent entre autres dans la fenêtre Effect, où ils vous permettent d'ajuster les proportions des signaux via les paramètres Wet Level et Dry Level.

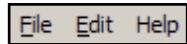


Les curseurs Wet et Dry dans la fenêtre Effect.

La Master Envelope globale utilise également des curseurs pour définir ses quatre mouvements Attack (attaque), Decay (déclin), Sustain (maintien) et Release (relâchement). Pour ajuster la valeur d'un curseur, vous avez les possibilités suivantes :

- Cliquez sur le curseur (ou sur l'affichage numérique si disponible), maintenez le bouton de la souris enfoncé et glissez cette dernière vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer la valeur. Si votre souris dispose d'une molette, vous pouvez placer le curseur sur le curseur et modifier sa valeur en tournant la molette. Tournez la molette vers le haut pour augmenter la valeur et vers le bas pour la diminuer.
- Double-cliquez sur l'affichage de la valeur (si disponible), saisissez une nouvelle valeur via votre clavier d'ordinateur puis cliquez sur [Entrée] pour confirmer ou sur [Échap] pour laisser la valeur inchangée.

3 Application Menu Bar



L'Application Menu Bar (ici sur Windows).

L'Application Menu Bar est uniquement disponible lorsque vous utilisez ABSYNTH 5 en mode autonome. Elle contient des commandes gérant le fonctionnement global d'ABSYNTH 5. Semblable à la barre de menus que l'on trouve dans la plupart des applications sur votre système d'exploitation, elle contient trois menus décrits plus bas : le menu File, le menu Edit et le menu Help.

3.1 Menu File

Le menu File contient les entrées suivantes :

- **New Sound** : crée un nouveau Sound vide dans ABSYNTH 5. Le nouveau Sound par défaut contient seulement un Oscillator sur son Channel A.
- **Open Sound...** : ouvre une boîte de dialogue intitulée *Open SingleSound File...* qui vous permet de sélectionner un Sound sur votre disque dur afin de le charger. Dans la boîte de dialogue, naviguez jusqu'au Sound souhaité, sélectionnez-le et cliquez sur « Ouvrir » (vous pouvez aussi double-cliquer sur le Sound). Le Sound remplace alors le Sound précédemment chargé dans ABSYNTH 5.
- **Recent Files** : ouvre un sous-menu contenant des raccourcis vers les 10 derniers Sounds que vous avez ouverts. Sélectionnez une entrée dans le sous-menu pour ouvrir le Sound correspondant. Tout en bas du sous-menu, l'entrée *Clear Menu* vide le contenu du sous-menu.
- **Save Sound** : cette entrée vous permet d'enregistrer les modifications effectuées sur le Sound actuellement chargé. Si vous n'avez pas encore enregistré le Sound actuel, cette commande ouvre automatiquement la boîte de dialogue Save Sound As (cf. ci-dessous).

- **Save Sound As...** : ouvre une boîte de dialogue intitulée *Save SingleSound File As...* vous permettant d'enregistrer le Sound actuel sous un nouveau nom. Dans la boîte de dialogue, naviguez jusqu'au dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer votre Sound, saisissez un nouveau nom pour votre Sound puis cliquez sur « Enregistrer ».



Nous vous recommandons d'enregistrer vos Sounds à l'emplacement proposé par défaut, le dossier « My Sounds ». De cette manière, votre Sound sera automatiquement intégré à la Database d'ABSYNTH 5 lors de son enregistrement.

- **Import Glo Bank...** : ouvre une boîte de dialogue intitulée *Please select a glo bank to import...* vous permettant d'importer dans ABSYNTH 5 des Sounds créés avec une version antérieure d'ABSYNTH. Naviguez jusqu'à la Glo Bank souhaitée sur votre disque dur, sélectionnez-la puis cliquez sur « Ouvrir ». Vous pouvez alors parcourir la liste de Sounds disponibles dans cette banque. Le Sound sélectionné dans la liste est automatiquement chargé dans ABSYNTH 5 et vous pouvez jouer dessus. Si vous souhaitez convertir ce Sound en un KORE SOUND® d'ABSYNTH 5, sauvegardez-le comme n'importe quel autre Sound via les commandes Save / Save As... expliquées ci-dessus.



Les contenus d'usine de toutes les versions antérieures d'ABSYNTH ont déjà été convertis et sont directement disponibles dans la fenêtre Browser. Vous n'avez donc besoin de cette fonction que pour vos User Sounds !

- **Options...** : ouvre la boîte de dialogue Options, expliquée en détail plus loin (cf. section 3.4 « [Boîte de dialogue Options](#) » plus bas).
- **Audio and MIDI Settings...** : ouvre la boîte de dialogue *Audio and MIDI Settings* qui vous permet d'adapter ABSYNTH 5 à votre configuration live ou studio particulière. Ces réglages audio et MIDI sont expliqués en détail dans le Guide de Prise en Main.
- **Exit** : quitte l'application. Veuillez penser à sauvegarder votre Sound avant de quitter l'application. Si vous ne le faites pas, les modifications non enregistrées seront perdues !

3.2 Menu Edit

Le menu Edit contient les entrées suivantes :

- **Undo** : annule la dernière action dans ABSYNTH 5.
- **Redo** : annule la dernière commande Undo – autrement dit, exécute à nouveau la dernière action annulée.
- **Copy** : copie dans la presse-papier l'Envelope (si vous vous trouvez dans la fenêtre Envelope) ou la Waveform (si vous vous trouvez dans la fenêtre Wave) sélectionnée.
- **Paste** : colle l'Envelope ou la Waveform stockée dans le presse-papier (via la commande *Copy* ci-dessus).
- **Balance levels** : équilibre les trois Channels A, B et C à un niveau évitant à la sortie globale de saturer.

3.3 Menu Help

Le menu Help contient trois entrées proposant des informations supplémentaires sur ABSYNTH 5 :

- **Launch Service Center** : lance le Service Center de NI. Le Service Center permet d'activer ABSYNTH 5 et de rechercher d'éventuelles mises à jour. Des informations détaillées à ce sujet se trouvent dans le manuel et dans le Guide d'Installation du Service Center.
- **Visit Absynth on the Web** : ouvre la page d'ABSYNTH du site web de Native Instruments dans votre navigateur web favori, vous proposant des informations à jour sur ABSYNTH 5.
- **About Absynth...** : ouvre l'écran About, qui contient le numéro de version et le numéro de série individuel de votre copie d'ABSYNTH 5. Vous y trouvez également les noms de tous ceux ayant travaillé sur ABSYNTH 5.

3.4 Boîte de dialogue Options

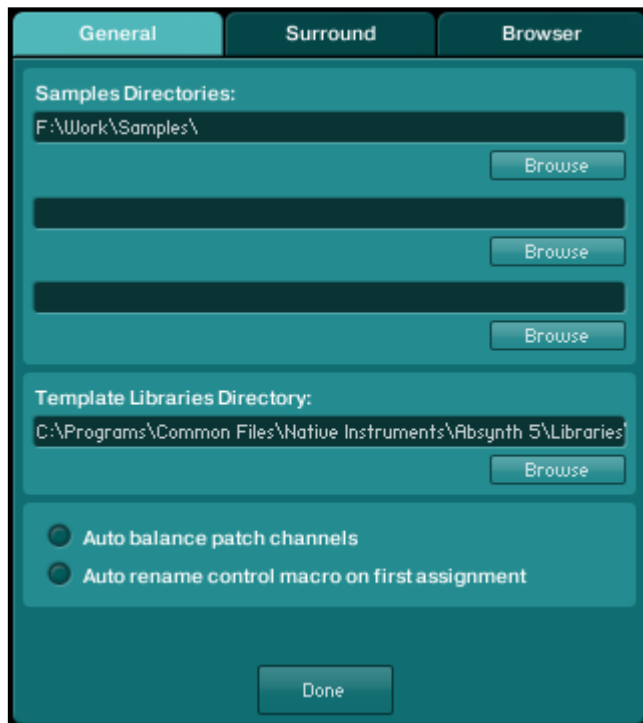
La boîte de dialogue Options vous propose diverses options (!) contrôlant le fonctionnement global d'ABSYNTH 5. Vous pouvez ouvrir cette boîte de dialogue Options en sélectionnant l'entrée correspondante dans le menu File de l'Application Menu Bar (application autonome uniquement) ou dans le menu File de la Navigation Bar (cf. section 4 « [Navigation Bar](#) »).

La boîte de dialogue Options est organisée en trois pages : General, Surround et Browser. Chacune d'elles est accessible en cliquant sur l'onglet correspondant, en haut de la boîte de dialogue. Pour confirmer toute modification effectuée dans les options, cliquez sur « Done » en bas de la boîte de dialogue. Pour fermer la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications, cliquez sur l'icône de fermeture de la boîte de dialogue (son emplacement dépend de votre système d'exploitation).

Nous décrivons ici toutes les options disponibles.

3.4.1 Page General

La page General vous permet de définir les chemins d'accès aux répertoires contenant vos samples et vos Templates ; elle propose en outre deux options supplémentaires :

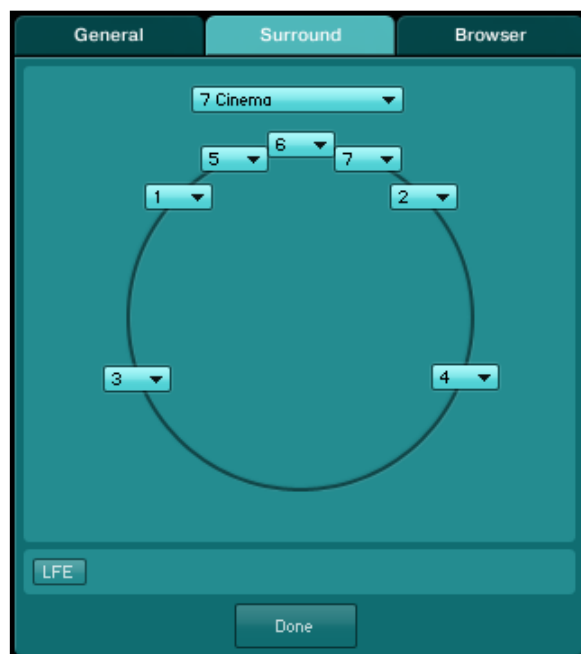


La page General de la boîte de dialogue Options.

- **Sample Directories** : ces trois champs vous permettent de définir les chemins d'accès aux répertoires contenant les samples utilisés par vos Sounds. Pour définir un chemin d'accès, cliquez sur le bouton Browse sous l'un des trois champs, naviguez jusqu'au dossier souhaité sur votre disque dur et cliquez sur « OK ».
- **Templates Libraries Directory** : ce champ vous permet de définir le chemin d'accès au répertoire contenant vos divers Templates (Envelopes, Waveforms, modules, Channels...). Pour modifier le chemin d'accès, cliquez sur le bouton Browse sous le champ, naviguez jusqu'au dossier souhaité sur votre disque dur et cliquez sur « OK ». Pour plus d'infos sur les Templates, veuillez consulter la section [5.2.3](#) « Universal Library ».
- **Auto balance patch channels** : si cette option est activée, ABSYNTH 5 contrôle la sortie des trois Channels individuels dans la fenêtre Patch de manière à ce que la sortie globale reste constante et ne sature pas. Typiquement, si vous augmentez le niveau d'un Channel, ABSYNTH 5 diminuera automatiquement le niveau des deux autres Channels.
- **Auto rename control macro on first assignment** : si cette option est activée, un Macro Control auquel un paramètre est assigné reprend le nom de ce paramètre – ce uniquement si aucun autre paramètre ne lui a encore été assigné.

3.4.2 Page Surround

La page Surround vous permet de configurer les canaux de sortie surround d'ABSYNTH 5.



La page Surround de la boîte de dialogue Options.

ABSYNTH 5 peut gérer jusqu'à huit sorties audio distinctes. La configuration de base des interfaces audio et MIDI est expliquée dans le Guide de Prise en Main. La page Surround permet alors d'assigner vos canaux de sortie à des positions spécifiques dans le champ panoramique. Dans le menu Surround situé en haut de la page, vous pouvez choisir parmi les configurations suivantes :

- **2 Stereo** : cette configuration standard fournit un son stéréo typique à deux canaux. Avec ce réglage, les hauts-parleurs sont situés à 45 ° et -45 °.
- **2 Stereo Wide** : cette configuration se distingue de la configuration 2 Stereo précédente de par le positionnement des hauts-parleurs à 90 ° et -90 °. Ceci entraîne une image stéréo plus large.
- **3 Surround** : cette configuration nous ramène au son surround créé avec la technologie analogique de type Matrix. Ce type de surround est connu sous les noms de Dolby Surround™ (home cinema) et Dolby Stereo™ (salles de cinéma), mais sans canal central avant. Cette configuration fournit un canal central arrière ainsi que des canaux gauche et droit avant.
- **3 Front** : cette configuration remplace le canal central arrière de la configuration précédente par un canal central avant, ce qui permet une meilleure distribution de l'image stéréo par rapport à une configuration stéréo classique.
- **4 Surround** : cette configuration combine une configuration 3 Surround avec un canal central avant ; elle est également connue sous le nom de Dolby Surround Pro Logic™.
- **4 Quad** : cette configuration à quatre canaux est basée sur les systèmes quadriphoniques connus du grand public dans les années soixante-dix. Les quatre hauts-parleurs sont positionnés de manière symétrique aux quatre coins d'un carré.
- **5 Music** : cette configuration surround à cinq canaux est comparable à celle des home cinema haut de gamme et de certains systèmes de salles de cinéma, connus par exemple sous les noms de Dolby Digital™ ou DTS™. Ce système fournit trois canaux avant (gauche, centre, droit) et deux canaux surround (surround gauche, surround droit).
- **5 Pentaphonic** : cette configuration fournit un son surround à cinq canaux régulièrement distribués sur le cercle du champ panoramique.

- **6 Music** : cette configuration correspond à la configuration 5 Music avec un canal central arrière supplémentaire. Cet ordonnancement est par exemple utilisé dans les systèmes surround Dolby Digital EX™ et DTS-EX™.
- **6 Hexaphonic** : cette configuration fournit un son surround à six canaux régulièrement distribués sur le cercle du champ panoramique.
- **7 Cinema** : cette configuration fournit un son surround à sept canaux tel qu'on l'entend souvent dans les films. Les systèmes de son surround de ce type les plus connus sont notamment le SDDS™ et l'IMAX™. Cette configuration ajoute deux canaux centraux avant (centre gauche, centre droit) à la configuration 5 Music.
- **7 Music** : cette configuration fournit un son surround à sept canaux. Elle est comparable à la configuration 6 Music, mais le canal central de surround est divisé en deux canaux arrière (centre gauche et centre droit).
- **7 Heptaphonic** : cette configuration fournit un son surround à sept canaux régulièrement distribués sur le cercle du champ panoramique.
- **8 Octaphonic** : cette configuration fournit un son surround à huit canaux régulièrement distribués sur le cercle du champ panoramique.

Pour chacune de ces configurations, vous pouvez choisir la sortie audio de l'application autonome à assigner à chacun des canaux. Les sorties audio configurées dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings sont à votre disposition dans les différents menus Channel situés dans la panorama stéréo (la position et le nombre de menus dépend de la configuration sélectionnée, cf. ci-dessus).

Canal Low Frequency Effect (LFE)

Pour toutes les configurations sauf la dernière 8 Octaphonic, vous pouvez en outre activer un canal LFE (Low Frequency Effect), ou encore Subwoofer. Pour l'activer, cliquez sur le bouton LFE en bas à gauche de la page Surround.



Les réglages du canal LFE.

Lorsque ce bouton est activé, vous voyez apparaître quelques paramètres supplémentaires sur sa droite :

- **Menu Channel** : un menu Channel supplémentaire vous permet de définir la sortie à assigner au canal LFE.
- **Contrôle Frequency** : vous permet de définir la fréquence de coupure (en Hertz) pour ce canal.
- **Contrôle Damping** : vous permet d'ajuster le niveau (en décibels) de ce canal particulier en fonction de votre caisson de basse.

Lorsque vous utilisez ABSYNTH 5 en plug-in, l'hôte choisit automatiquement le réglage adéquat pour la piste sur laquelle ABSYNTH 5 est utilisé : un plug-in spécifique sera chargé selon que vous utilisez ABSYNTH 5 en instrument ou en effet d'insert, et selon que la piste en question est une piste stéréo ou une piste surround.

3.4.3 Page Browser

Sur la page Browser, vous pouvez définir les options liées à la Database.



La page Browser de la boîte de dialogue Options.

Dans la partie supérieure de la page, vous trouvez les réglages suivants :

- **Default Author** : vous permet de définir le texte par défaut pour le champ Author (auteur-e) dans les méta informations des Sounds.
- **Use Default Author for New Sound** : si cette option est activée, le nom de l'auteur(e) par défaut défini ci-dessus est inséré dans les méta informations de tous les Sounds nouvellement créés.
- **Use Default Author for Save Sound As** : si cette option est activée, le nom de l'auteur(e) par défaut défini ci-dessus est inséré dans les méta informations de tous les Sounds enregistrés via la commande Save Sound As (cf. section 3.1 « Menu File » plus haut).
- **Database Hit-Count** : ce menu vous permet de personnaliser les informations affichées pour chacun des Attributes dans la fenêtre Browser. Si *None* est sélectionné, seul le nom des Attributes est affiché. Si *Indicate Empty Categories* est sélectionné, les Attributes pour lesquels il n'y a aucun Sound sont grisés. Si *Show Count as Number* est sélectionné, le Browser affiche après chaque nom d'Attribute le nombre de Sounds ayant cet Attribute.



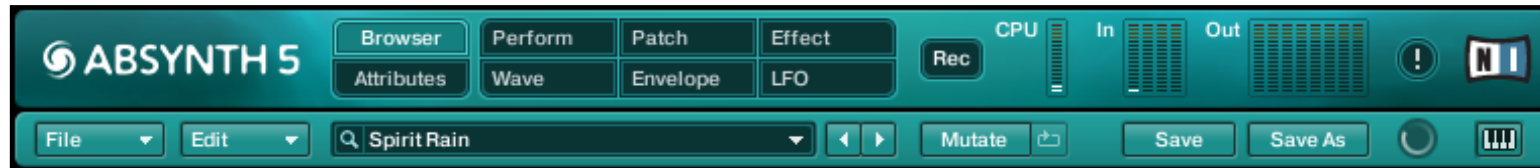
Veillez noter que pour les deux dernières entrées Indicate Empty Categories et Show Count as Number, l'état ou le nombre affiché après chaque Attribute dépend de la sélection d'Attributes actuelle : par exemple, si l'Attribute Solo/Single est sélectionné dans la catégorie Source pour les Instruments, l'Attribute Ensemble/Kit sera logiquement grisé (et le nombre à côté sera 0). Ceci vous permet de voir rapidement, à chaque sélection que vous effectuez, quels sont les autres Attributes possibles (et combien de Sounds ont ces Attributes).

Dans la partie inférieure de la page, vous pouvez définir la liste de dossiers devant être scannés à la recherche de Sounds. Vous pouvez ajouter/retirer des dossiers de la liste via les boutons correspondants sous la liste. Les sous-dossiers des dossiers sélectionnés seront eux aussi inclus dans la recherche.

Si vous modifiez quoi que ce soit sur cette page, ou retirez/ajoutez manuellement des fichiers de Sounds dans les dossiers correspondants via votre système d'exploitation, vous devez reconstruire la Database. Pour ce faire, utilisez le bouton Rebuild Database (*Rebuild DB* dans l'interface), dans le coin inférieur droit de la page. Selon le nombre de KORE SOUNDS, cette procédure peut prendre un certain temps. Les modifications seront alors (et seulement alors) prises en compte dans la Database.

4 Navigation Bar

La Navigation Bar est située tout en haut de l'interface d'ABSYNTH 5 :



La Navigation Bar.

Elle comprend deux lignes :

- Sur la ligne supérieure de la Navigation Bar, vous voyez (de gauche à droite) le logo ABSYNTH, les onglets ouvrant les différentes fenêtres, le bouton Record, l'indicateur CPU, les indicateurs Input Level et Output Level, la bouton Panic et le logo NI. Chacun de ces éléments est décrit ci-dessous.
- La ligne inférieure comprend essentiellement des commandes permettant de charger et enregistrer les Sounds et de naviguer dans la Library.

4.1 Ligne supérieure : contrôles globaux

4.1.1 Logo ABSYNTH 5



Le logo d'ABSYNTH 5 interactif.

Un clic sur le logo d'ABSYNTH 5 a le même effet qu'un clic sur le logo NI : les deux ouvrent l'écran About. Cet écran About contient quelques informations importantes : le numéro de version du logiciel, le type de licence et le numéro de série de votre copie d'ABSYNTH 5, ainsi qu'une liste de toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce superbe synthétiseur !

4.1.2 Onglets des fenêtres



Les onglets des fenêtres dans la Navigation Bar.

Ces huit onglets vous permettent de sélectionner une fenêtre particulière à afficher. Comme nous l'avons déjà mentionné, une fenêtre est un environnement de travail spécifique dans ABSYNTH 5 (cf. section 2.1 « Fenêtres, pages, panneaux et onglets » plus haut). Les fenêtres suivantes sont disponibles : Browser, Attributes, Perform, Patch, Effect, Wave, Envelope et LFO. Pour activer une fenêtre particulière, cliquez sur l'onglet éponyme. ABSYNTH 5 remplace la fenêtre actuellement affichée par celle nouvellement sélectionnée, et l'onglet correspondant s'éclaire.

Ouvrir plusieurs fenêtres simultanément

Dans ABSYNTH 5 en mode autonome, si vous maintenez la touche [Ctrl] (Windows) ou [Cmd] (Mac) enfoncée lorsque vous cliquez sur l'un des onglets dans la Navigation Bar, la fenêtre correspondante ne remplace pas la fenêtre précédente dans l'interface principale d'ABSYNTH 5 mais s'ouvre dans une nouvelle fenêtre pop-up. Ceci fonctionne pour les fenêtres suivantes : Patch, Effect, Wave, Envelope et LFO.

Ceci peut s'avérer très pratique, en particulier si vous disposez d'un grand écran : vous pouvez afficher plusieurs fenêtres, les placer où bon vous semble sur votre écran et travailler simultanément sur différentes parties d'ABSYNTH 5, ce qui vous donne à la fois une meilleure vue d'ensemble de différents composants d'ABSYNTH 5 et vous évite de passer continuellement d'une fenêtre à l'autre.



L'ouverture simultanée de plusieurs de fenêtres est uniquement disponible en mode autonome !

4.1.3 Bouton Record



Le bouton Record.

Un clic sur le bouton Record affiche/masque l'Audio Recorder. Vous trouverez plus d'infos sur l'Audio Recorder à la section [12.2 « Audio Recorder »](#).

4.1.4 Indicateur CPU

L'indicateur CPU affiche la charge actuelle imposée par ABSYNTH 5 à votre processeur.



L'indicateur CPU.

Lorsque le processeur de votre ordinateur est surchargé, des distorsions et des ruptures audio ont de fortes chances de survenir. Pour éviter cela, il est conseillé de garder un œil sur l'indicateur CPU.

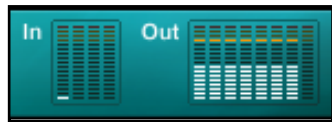
La charge de calcul dépend en premier lieu de deux facteurs : la complexité du Sound et le nombre de voix jouées. ABSYNTH 5 utilise une allocation dynamique des voix ; les voix qui ne sont pas jouées n'imposent aucune charge de calcul sur le processeur. Plus vous jouez de notes simultanément, plus l'indicateur CPU monte. Si le processeur est en surcharge, nous vous recommandons de relâcher quelques notes afin de réduire la charge de calcul. Si votre ordinateur réagit à vos actions de manière quelque peu léthargique, il est fort probable que le processeur soit dépassé et qu'il n'y ait plus assez de ressources disponibles pour générer l'image à l'écran. Si cela vous arrive, tentez de diminuer la charge imposée à votre processeur en relâchant quelques notes.

Si ABSYNTH 5 en demande trop à votre processeur, votre matériel audio risque de perdre le fil des opérations et de ne plus pouvoir reproduire fidèlement les sons. Dans ce cas, vous avez plusieurs moyens de rétablir la situation :

- Relâchez toutes les notes sur votre clavier MIDI. Ceci libère les ressources utilisées par ABSYNTH 5 pour chacune des voix.
- Cliquez sur le bouton Panic afin de réinitialiser le moteur d'ABSYNTH 5 et d'interrompre la reproduction sonore (cf. section 4.1.6 plus bas).
- Cliquez sur le bouton Next Sound ou Previous Sound pour passer à un autre Sound (cf. section 4.2.3 plus bas).
- Cliquez sur le cadre d'un Module Slot dans la fenêtre Patch pour activer ou désactiver un module. Ceci réinitialise également le moteur audio d'ABSYNTH 5.

4.1.5 Indicateurs Input Level et Output Level

Les indicateurs Input Level et Output Level affichent les niveaux des signaux audio entrants et sortants :



Les indicateurs Input Level et Output Level.

Les quatre chaînes de diodes intitulées *In* indiquent la présence d'un signal arrivant à l'entrée d'un module Oscillator. Vous pouvez lire le niveau des signaux sortants sur les huit chaînes de diodes intitulées *Out*. Comme expliqué dans la section sur les configurations de surround dans la boîte de dialogue Options (cf. section 3.4 plus haut), ABSYNTH 5 peut gérer jusqu'à huit sorties audio simultanées. Chacune de ces huit sorties dispose de sa propre chaîne de diodes sur l'indicateur.

4.1.6 Bouton Panic



Le bouton Panic.

Le bouton Panic vous permet d'interrompre la reproduction audio dans ABSYNTH 5, au cas où quelque chose ne va pas ou si des sons indésirables sont générés. Cliquez sur le bouton Panic pour réinitialiser le moteur audio d'ABSYNTH 5 et arrêter la reproduction. Toutes les notes MIDI qui sont « restées coincées » sont également réinitialisées.

4.1.7 Logo NI



Le logo NI interactif.

Un clic sur le logo NI a le même effet qu'un clic sur le logo d'ABSYNTH 5 : les deux ouvrent l'écran About. Cet écran About contient quelques informations importantes : le numéro de version du logiciel, le type de licence et le numéro de série de votre copie d'ABSYNTH 5, ainsi qu'une liste de toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce superbe synthétiseur !

4.2 Ligne inférieure : gestion des Sounds

4.2.1 Menus File et Edit



Le menu File et le menu Edit.

Le menu File et le menu Edit reprennent les menus File et Edit de l'Application Menu Bar de l'application en mode autonome, à l'exception des entrées *Audio and MIDI Settings...* et *Exit*, absentes ici du menu File.

Veuillez donc vous reporter aux sections [3.1 « Menu File »](#) et [3.2 « Menu Edit »](#) pour plus d'informations sur les commandes proposées dans ces deux menus.

4.2.2 Affichage Sound Name et menu Sound



L'affichage Sound Name / menu Sound.

L'affichage Sound Name / le menu Sound affiche le nom du Sound actuellement chargé. Un clic sur l'affichage ouvre le menu Sound, qui vous permet de choisir un autre Sound dans la Search Result List ou le dossier actuel(le) pour le charger :

- Si vous avez utilisé la Database View du Browser pour trouver et charger le Sound actuel depuis la Search Result List, une petite icône de loupe apparaît à gauche de l'affichage Sound Name. Le menu Sound est alors constitué des Sounds se trouvant dans la Search Result List actuelle (cf. section [11.2.1 « Database View »](#) pour plus d'informations).
- Si vous avez chargé votre Sound depuis la File Tree View (arborescence), une petite icône de dossier apparaît à gauche de l'affichage Sound Name et le menu Sound affiche les Sounds disponibles dans le dossier dans lequel le Sound actuellement chargé se trouve (cf. section [11.2.2 « File Tree View »](#) pour plus d'informations).
- Si vous avez chargé votre Sound depuis la Program List, une petite icône de prise MIDI affichant *PC* apparaît à gauche du nom du Sound, et le menu Sound affiche tous les Sounds que vous avez ajoutés à la Program List (cf. section [11.2.3 « Programmes »](#) pour plus d'infos).

En haut du menu Sound, la sous-entrée *Mutate History* vous permet de sélectionner l'une des Sound Mutations disponibles dans la Mutation History. Pour plus d'informations sur le Mutator et la Mutation History, veuillez consulter la section [11.3 « Mutator »](#).

4.2.3 Boutons Previous/Next Sound



Les boutons Previous/Next Sound

Ces deux boutons vous permettent de parcourir rapidement la Search Result List, le dossier actuel ou la Program List ; la fonction des boutons Previous/Next Sound dépend de la vue utilisée pour charger le Sound actuel :

- Si vous avez utilisé la vue Database du Browser, ces boutons parcourent la Search Result List actuelle.
- Si vous avez utilisé la vue File Tree du Browser, ils parcourent le contenu du dossier dont le Sound actuellement chargé est issu.
- Si vous avez utilisé la Program List, ils parcourent votre Program List.

Pour plus d'informations sur ces concepts, veuillez lire la section [12.2 « Chercher et charger des Sounds via le Browser »](#).

4.2.4 Boutons Mutate et Retry



Les boutons Mutate et Retry.

Les boutons Mutate et Retry sont des raccourcis pour les boutons Mutate et Retry du Mutator dans le Browser. Pour plus d'informations sur leur fonction, veuillez vous référer à la section [11.3 « Mutator »](#).

4.2.5 Boutons Save et Save As



Les boutons Save et Save As.

Les boutons Save et Save As sont des raccourcis pour les commandes *Save* et *Save As...* du menu File (cf. leur description dans la section [3.1 « Menu File »](#) plus haut).

Vous trouverez des instructions plus fournies concernant le chargement, la sauvegarde et l'administration des Sounds au chapitre [11 « Les fenêtre Browser et Attributes »](#), qui propose également une description détaillée du Browser d'ABSYNTH 5.

4.2.6 Indicateur Database Activity



L'indicateur Database Activity.

L'indicateur Database Activity s'affiche si la Database d'ABSYNTH 5 est en train d'être mise à jour. L'indicateur apparaît uniquement lorsqu'ABSYNTH 5 effectue des opérations de maintenance de la Database – généralement, lorsque vous avez cliqué sur le bouton Rebuild Database.



Vous pouvez continuer à travailler tandis que la Database est mise à jour, mais le Browser n'affichera peut-être pas tous les résultats dans la vue Database : attendez quelques instants et la Database sera à nouveau entièrement fonctionnelle.

4.2.7 Bouton Keyboard



Le bouton Keyboard.

Un clic sur le bouton Keyboard affiche/masque le Virtual Keyboard en bas de l'interface d'ABSYNTH 5. Pour plus d'informations sur le Virtual Keyboard, veuillez consulter la section [12.1 « Virtual Keyboard »](#).

5 Fenêtre Patch



La fenêtre Patch avec plusieurs Module Slots actifs.

La fenêtre Patch est le centre névralgique d'ABSYNTH 5 ; elle vous permet d'assembler les composants qui constitueront un Sound. Ces composants contribuent à produire et à modeler le son souhaité. Les modules représentent les composants individuels dans la fenêtre Patch. Il existe différents types de modules : les modules Oscillator sont les sources sonores d'ABSYNTH 5. Les modules Modulator, les modules Filter et les modules Waveshaper traitent le son. Dans les sections suivantes, vous trouverez une description détaillée des différents modules et de leurs fonctions.

5.1 Flux du signal dans le patch

Comme le Guide de Prise en Main vous l'a expliqué, la conception d'ABSYNTH 5 est semi-modulaire. Ceci signifie que vous pouvez déterminer vous-même l'ordonnancement de certains composants. D'autres composants, quant à eux, ont une place fixe dans le flux du signal.

5.1.1 Combiner les modules dans les Channels

La fenêtre Patch organise les modules sur trois Channels (canaux). Ces Channels sont désignés par les lettres A, B et C ; chacun d'eux contient trois zones situées les unes au dessus des autres : les Module Slots. Chacun de ces Module Slot peut héberger un module. Pour activer ou désactiver un module, cliquez sur la bordure épaisse sur le côté gauche du Module Slot – à l'endroit où un label indique le type de module.

Lorsque vous insérez des modules, les règles suivantes s'appliquent :

- Les Module Slots A à C en haut de chacun des trois Channels peuvent uniquement recevoir un module Oscillator.
- Les autres Modules Slots, numérotés 1 et 2 dans chacun des Channels, peuvent recevoir au choix des modules Modulator, Filter ou Waveshaper.



Si les modules Oscillator sont les seules sources de signal, les autres modules peuvent changer de mode de fonctionnement : lorsque vous activez un module, son type apparaît dans la bordure épaisse du Module Slot. Une fois activé, son menu Type vous permet de passer d'un mode d'opération à un autre, entre les modes Filter, Modulator et Waveshaper. Par exemple, vous pouvez insérer un module Filter dans deux Slots d'un Channel, et insérer deux Waveshapers sur un autre Channel.

5.1.2 Contrôles des niveaux des Channels

Sous les Channels A, B et C, vous pouvez voir trois tirettes horizontales appelées Channel Level. Ces tirettes vous permettent d'ajuster les niveaux des trois Channels :



Les contrôles Channel Level.

ABSYNTH 5 peut également ajuster les niveaux automatiquement, afin que la somme des trois signaux audio ne dépasse jamais 0 dB, même après avoir augmenté le niveau de l'un des trois Channels. Pour activer le contrôle automatique des niveaux, activez l'option *Auto balance patch channels* sur la page General de la boîte de dialogue Options (cf. section 3.4 « Boîte de dialogue Options »).

Vous pouvez également équilibrer les Channels manuellement et attribuer le même niveau à chacun d'eux. Pour ce faire, sélectionnez l'entrée *Balance levels* dans le menu Edit de la Navigation Bar ou de l'Application Menu Bar (application autonome uniquement).

5.1.3 Interrupteur Surround Pan

L'interrupteur Surround Pan, situé dans le coin inférieur gauche de la fenêtre Patch, vous permet d'activer/désactiver le mode Surround Pan :



L'interrupteur Surround Pan.

Ce mode vous permet de placer librement les trois Channels dans le panorama surround. Cette fonction peut servir à générer des effets spatiaux impressionnants, par exemple, en modulant la position surround de chacun des Channels de manière indépendante avec un LFO ou une Enveloppe. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet aux chapitres 8 « Fenêtre Enveloppe » et 9 « Fenêtre LFO ».

5.1.4 Master Channel



Les modules activés dans le Master Channel.

Les signaux générés par les modules Oscillators traversent les autres modules activés sur chacun des Channels puis sont mixés dans le Master Channel, présenté horizontalement en bas de l'interface d'ABSYNTH 5. Dans le Master Channel, le signal évolue de gauche à droite.

Sur ce Channel, un des Module Slots est réservé à un module particulier : le module Effect, qui se trouve toujours en bas à droite de la fenêtre Patch – donc à la fin de la chaîne de modules. Les deux autres Module Slots du Master Channel peuvent héberger les modules de votre choix (sauf des modules Oscillator bien sûr).

Après le module Effect, le signal final quitte ABSYNTH 5.



Les câbles de connexion qui apparaissent entre les modules activés permettent de visualiser le flux du signal !

5.1.5 Mode Mono et mode Poly sur le Master Channel

Les modules du Master Channel ont deux modes de fonctionnement : le mode Mono et le mode Poly. Vous pouvez passer de l'un à l'autre en cliquant sur l'interrupteur Mono/Poly :



L'interrupteur Mono/Poly.

- En mode **Mono** (trois flèches qui se rejoignent), les signaux provenant des trois Channels A-C sont additionnés avant d'être traités par le module.
- En mode **Poly** (trois flèches parallèles), le module traite chaque Channel séparément.



En conséquence, vous ne pouvez pas avoir un module en mode Poly après un module en mode Mono, puisque les signaux des trois Channels ont déjà été additionnés par le premier module...

La différence entre les deux modes s'entend particulièrement bien pour le module Waveshaper : en mode Poly, chaque voix dispose de son propre Waveshaper. La distorsion affecte chaque voix séparément – comme si chaque corde d'une guitare disposait de son propre amplificateur. En mode Mono, un seul Waveshaper est utilisé pour l'ensemble des voix, ce qui entraîne que différentes notes interagissent les unes avec les autres – de la même manière que les différentes cordes d'une guitare électrique distordue. Vous pouvez essayer cet effet en insérant un Waveshaper dans le Master Channel. Jouez quelques sons et passez d'un mode à l'autre en cliquant sur l'interrupteur Mono/Poly. Vous verrez que le mode Mono induit beaucoup plus de distorsion dès que vous jouez plusieurs notes. Ceci est dû au fait que les signaux des différentes voix sont additionnés avant d'être envoyés à l'entrée du Waveshaper, d'où un niveau d'entrée bien supérieur. En mode Poly, au contraire, les voix sont réparties sur plusieurs Waveshaper, les signaux traités étant tous de niveau plus faible.



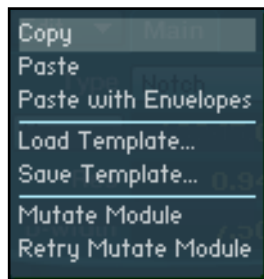
Pour les signaux d'entrée faibles, le Waveshaper en mode Mono fonctionne comme un simple compresseur et s'avère utile pour compresser et réchauffer le signal d'entrée.

5.2 Fonctionnalités communes à tous les modules

Les différents modules disponibles dans la fenêtre Patch partagent les fonctionnalités suivantes :

- menu Edit
- panneaux et onglets
- Templates et Universal Library

5.2.1 Le menu Edit



Le menu Edit d'un module Filter.

Chaque module propose un menu Edit dans son coin supérieur gauche. Ce menu Edit contient des fonctions globales pour le module en question. Ses entrées sont regroupées comme suit :

- Les premières entrées vous permettent de copier les réglages actuels du module dans le presse-papier afin de pouvoir les coller plus tard dans un autre module du même type, et de coller dans le module des réglages précédemment stockés dans le presse-papier. Le menu Edit des Oscillators propose en outre de copier/coller le Channel entier.
- Les entrées qui suivent vous permettent de sauvegarder et de charger des Templates, autrement dit des modules/Channels pré-configurés avec tous leurs réglages (cf. section 5.2.3 « [Universal Library](#) » plus bas pour des informations détaillées).
- Les deux dernières entrées vous permettent d'appliquer une Mutation et d'essayer à nouveau une Mutation sur ce module particulier. Les réglages pour cette Mutation sont ceux définis dans le Mutator du Browser (cf. section 11.3 « [Mutator](#) » pour plus d'infos).

5.2.2 Panneaux et onglets

Chaque module peut proposer jusqu'à trois panneaux regroupant divers paramètres du module. Chaque panneau peut être affiché en cliquant sur l'onglet correspondant en haut du module.

Les panneaux disponibles dépendent du type de module (Oscillator, Filter, Modulator ou Waveshaper) ainsi que du mode spécifique sélectionné pour le module en question. Vous trouverez une liste détaillée des différents panneaux disponibles dans les sections propres à chaque module, un peu plus loin.

5.2.3 Universal Library

La Universal Library d'ABSYNTH 5 permet d'assembler rapidement des Sounds complexes. Vous pouvez enregistrer et rappeler des dénommés « Templates » (modèles) pour les Waveforms, Envelopes et Effects individuels ainsi que pour les modules complets avec leurs propres Envelopes, et même pour les Channels entiers.



L'emplacement de la Universal Library sur votre disque dur peut être modifié dans la boîte de dialogue Options, via l'option Template Libraries Directory de la page General (cf. section 3.4 « [Boîte de dialogue Options](#) » pour une description de la boîte de dialogue Options).

Dans la fenêtre Patch, vous pouvez enregistrer et charger des réglages de Channels, de modules et d'Effects avec toutes leurs Envelopes. Lorsque vous enregistrez des réglages de Channel, de module ou d'Effect dans la Universal Library, les Envelopes sont automatiquement incluses.

Pour charger des Templates, choisissez la catégorie souhaitée dans le menu Edit du module :

- Dans un Oscillator, sélectionnez la commande *Load Oscil Template* pour charger un Oscillator pré-configuré. La commande *Load Channel Template* vous permet de charger un Channel entier.
- Dans un module Filter, Modulator ou Waveshaper, le menu Edit propose la commande unique *Load Template*, qui charge l'ensemble des réglages du module en question.

Pour sauvegarder des Templates, la méthode est similaire :

- Dans un Oscillator, sélectionnez la commande *Save Oscil Template* pour enregistrer un Oscillator pré-configuré. La commande *Save Channel Template* vous permet de sauvegarder un Channel entier.
- Dans un module Filter, Modulator ou Waveshaper, le menu Edit propose la commande unique *Save Template*, qui enregistre l'ensemble des réglages du module en question.



ABSYNTH 5 trie automatiquement la Library pour vous : par exemple, vous ne pouvez pas charger un Template de Filter dans un Oscillator, ni sauvegarder un Template de Waveshaper dans le dossier des Templates d'Envelopes.

La fenêtre Patch n'est pas le seul endroit depuis lequel vous avez accès à la Universal Library. Dans les fenêtres Envelope et Wave, vous pouvez également charger et enregistrer des Templates. Vous pouvez ainsi stocker des Envelopes et Waveforms individuelles dans la Library. Dans les fenêtres Envelope et Wave, la Universal Library est accessible depuis le menu Transform.

ABSYNTH 5 est livré avec une collection complète de réglages de Channels, modules, Envelopes, Effects et Waveforms. Pour expérimenter la rapidité avec laquelle vous pouvez construire un Sound complexe grâce à la Universal Library, suivez ces quelques instructions :

1. Dans la fenêtre Patch, activez un Oscillator en cliquant sur la bordure épaisse gauche de l'un des Module Slots du haut.
2. Cliquez sur le menu Edit dans le coin supérieur gauche de l'Oscillator et choisissez l'entrée *Load Channel Template*. La liste des Templates de Channels s'ouvre.
3. Choisissez l'entrée souhaitée dans la liste cliquez sur « OK ». Votre Channel est maintenant bien rempli.
4. Faites de même avec les deux autres Channels.
→ Vous venez de créer un Sound complet en quelques secondes, là où il vous aurait peut-être fallu quelques heures pour le construire « à la main » !

Utiliser vos vieux Templates

Pour pouvoir utiliser vos Templates d'ABSYNTH 4 dans ABSYNTH 5, vous devez les copier dans le nouveau dossier Library.

- Sur Mac OS X, vos vieux Templates se trouvent par défaut dans les sous-dossiers « HD:Library/Application Support/Native Instruments/Absynth 4/Libraries/[sous-dossiers] ».



Attention ! Sur Mac, ne remplacez pas simplement le dossier Libraries d'ABSYNTH 5 par celui d'ABSYNTH 4, car Mac OS X écraserait alors tous les nouveaux Templates d'ABSYNTH 5 ! À la place, ouvrez chaque dossier situé dans le dossier Libraries d'ABSYNTH 4 et copiez manuellement le contenu de chacun des sous-dossiers du niveau le plus bas dans le sous-dossier équivalent du répertoire Libraries d'ABSYNTH 5.

- Sur un PC, vos vieux Templates se trouvent par défaut dans les sous-dossiers « C:\Programs\Shared Files\Native Instruments\Absynth 4\Libraries\[sous-dossiers] ». Vous devriez pouvoir copier et coller simplement le contenu du dossier Libraries entier d'ABSYNTH 4 vers le dossier Libraries d'ABSYNTH 5 et cliquer sur « Remplacer tout ».

Dans tous les cas, nous vous recommandons chaudement de faire une sauvegarde de votre dossier Libraries d'ABSYNTH 5 avant d'y toucher quoi que ce soit !

5.3 Fonctionnalités communes à de nombreux modules

Les fonctionnalités décrites ici apparaissent dans de nombreuses situations. Il est important de les connaître pour bien comprendre les possibilités offertes par les modules :

- Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection
- menu Frequency et contrôle Frequency
- interrupteur Anti-Alias
- Phase Inverter

5.3.1 Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection



Le Waveform Selector.

Le Waveform Selector est disponible dans tous les modes d'oscillateur basés sur une table d'onde. Il vous permet de choisir les Waveforms (formes d'onde) à utiliser dans les oscillateurs d'ABSYNTH 5. Ce n'est pas seulement le cas pour les divers oscillateurs de la fenêtre Patch, mais également pour toutes les autres fonctions d'ABSYNTH 5 se basant sur des Waveforms. Par exemple, vous trouverez aussi des Waveform Selectors dans la fenêtre LFO ou dans la zone LFO de la fenêtre Envelope.

Un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection. Cette boîte de dialogue contient une liste de toutes les Waveforms disponibles :



La boîte de dialogue Waveform Selection.

Les trois boutons au dessus de la liste vous permettent de choisir une catégorie de Waveforms :

- Les **Simple Waves** sont des Waveforms contenant un cycle lu depuis une table d'onde. Les cycles sont de petits bouts de samples contenant une période de la Waveform en question. Dans cette rubrique, à côté des formes classiques telles que *Sine* (sinus), *Triangle*, *Saw* (dent de scie) et *Square* (carré), vous trouvez également des Waveforms instrumentales et atonales.
- Les **Morph Waves** sont des Waveforms utilisant la fonction Wave Morph (cf. section [7.5 « Wave Morph »](#)). D'un point de vue technique, une Morph Wave est constituée de deux Waveforms stockées dans une même unité de données et « fondues » entre elles de manière transparente.
- Les **Library Waves** sont les Waveforms issues de la Universal Library d'ABSYNTH 5.

Afin d'afficher dans la liste les Waveforms d'une catégorie particulière, cliquez sur le bouton correspondant en haut de la boîte de dialogue Waveform Selection.

Pour charger une Waveform dans le module, cliquez sur son entrée dans la liste. La nouvelle Waveform est immédiatement active, ce qui vous permet d'entendre directement son effet sur le son en jouant une note sur votre clavier MIDI. Le petit affichage de forme d'onde, près du Waveform Selector, affiche lui aussi sur-le-champ la nouvelle Waveform. Lorsque vous avez choisi une Waveform, cliquez sur « OK » en bas de la boîte de dialogue Waveform Selection.

► Pour créer une nouvelle Waveform, sélectionnez une Waveform dans la liste et cliquez sur le bouton New Wave (intitulé *New*) en haut de la boîte de dialogue :

→ Une nouvelle Waveform basée sur la Waveform sélectionnée est générée et chargée dans la fenêtre Wave. ABSYNTH 5 passe automatiquement à cette fenêtre Wave.



Rappelez-vous que votre travail n'affecte pas la Waveform originale mais en produit une copie indépendante.

► Si vous souhaitez modifier une Waveform déjà existante, cliquez sur le bouton Edit Wave (intitulé *Edit*) en haut de la boîte de dialogue.

→ ABSYNTH 5 charge alors la Waveform en question dans la fenêtre Wave et affiche cette dernière.

Vous ne pouvez modifier que les Waveforms que vous avez vous-même créées (en ayant cliqué sur le bouton New Wave). Vous ne pouvez pas modifier les Waveforms d'usine.

Le chapitre 7 « Fenêtre Wave » vous donne tous les détails sur le travail dans la fenêtre Wave.

5.3.2 Menu Frequency et contrôle Frequency



Le menu Frequency en mode *Trans*.

- Les oscillateurs peuvent réagir de diverses manières aux notes entrantes. Ces manières sont appelées « modes fréquentiels ». Le menu Frequency et son compagnon le contrôle Frequency, à sa droite, vous permettent de choisir parmi les modes fréquentiels suivant **Trans** : l'oscillateur suit le pitch (hauteur tonale) de la note jouée. Le contrôle Frequency détermine alors la transposition, en demi-tons. Par exemple, un contrôle Frequency réglé sur 1,5 entraîne une transposition d'un ton et demi par rapport au pitch de la note jouée. Le contrôle Frequency a une résolution d'un millième de demi-ton.
- **Ratio** : transpose l'oscillateur selon un rapport de fréquences (par exemple le long de la séquence harmonique : 2 correspond à une transposition de 12 demi-tons, 3 à une transposition de 19 demi-tons, etc.). Ce mode est particulièrement utile pour la modulation de fréquence et la modulation en anneau.
- **Hz** : pitch fixe, en Hertz. Dans ce mode, également utile pour la modulation de fréquence et la modulation en anneau, l'oscillateur ignore le pitch de la note jouée. Le pitch de l'oscillateur est insensible au Pitch Bend ou à un signal venant d'un LFO, mais il peut être contrôlé par une Enveloppe.
- **Note** : pitch fixe défini par une note MIDI. Ce mode est semblable au mode *Hz* décrit ci-dessus, mais il est plus approprié lorsque vous souhaitez utiliser l'oscillateur avec une fréquence liée à une note particulière (par exemple, 60,5 = C3 plus un quart de ton).



Vous pouvez commuter entre les modes fréquentiels Hz et Notes pour afficher la fréquence exacte de notes particulières.

5.3.3 Interrupteur Anti-Alias



L'interrupteur Anti-Alias.

L'interrupteur Anti-Alias vous permet d'adoucir les crêtes dans diverses situations. L'anti-aliasing génère un son plus doux, presque analogique. Pour activer l'anti-aliasing, cliquez sur l'interrupteur Anti-Alias (le petit bouton affichant une pente ou un escalier).

Lorsque l'interrupteur affiche un petit escalier, la fonction d'anti-aliasing est désactivée. Une pente droite indique que la fonction est activée pour l'oscillateur en question.

La différence est importante dans les hautes fréquences. Sans anti-aliasing, vous pouvez entendre un phénomène appelé « repliement » – une forme de distorsion numérique qui rend les hautes fréquences dures et crues (deux propriétés certes parfois recherchées, mais généralement indésirables). L'anti-aliasing réduit beaucoup ce repliement. Gardez à l'esprit que lorsqu'un oscillateur utilise l'anti-aliasing, il nécessite plus de puissance processeur. Si vous ne pouvez pas faire la différence entre l'anti-aliasing activé et désactivé, laissez-le désactivé.



Pour des raisons de compatibilité, tous les patches créés avec ABSYNTH 1 sont ouverts avec l'interrupteur Anti-Alias désactivé. Dans ABSYNTH 5, vous pouvez créer des patches dans lesquels certains Channels ont un interrupteur Anti-Alias activé et d'autres non.

5.3.4 Phase Inverter



Le Phase Inverter est disponible dans tous les modes de synthèse basés sur une table d'onde. Lorsqu'il est activé, il inverse simplement la phase du signal généré par l'oscillateur – autrement dit, il décale la phase de 180 °.

5.4 Module Oscillator



Un module Oscillator.

Les trois modules Oscillators sont les seules sources de son dans ABSYNTH 5. Tous les autres modules modifient les sons produits par les Oscillators. Si aucun Oscillator n'est actif, nous n'entendons aucun son et aucun autre module ne peut être activé. Par conséquent, les modules d'un Channel sont disponibles seulement si l'Oscillateur de ce Channel est actif.

Les Oscillators peuvent fonctionner dans de nombreux modes, qui se différencient essentiellement par leur type de synthèse. Dans les sections suivantes, vous en saurez plus sur chacun de ces modes de fonctionnement. Mais avant cela, nous présenterons l'utilisation générale et les fonctionnalités communes à tous les Oscillators.

L'Oscillator peut être inséré dans le premier Module Slot en haut de chaque Channel A, B ou C de la fenêtre Patch.

Pour activer un module Oscillator, faites comme suit :

- Cliquez sur la bordure épaisse gauche du Module Slot souhaité pour l'activer.

5.4.1 Panneaux et onglets de l'Oscillator

L'Oscillator vous propose toujours les mêmes panneaux : Main, Mod et Uni (même s'ils sont parfois inactifs). Cliquez sur un onglet pour afficher le panneau correspondant.



Les panneaux de l'Oscillator.

Panneau Main

Le panneau Main contient les paramètres contrôlant l'oscillateur principal du module Oscillator. L'élément le plus important de ce panneau Main est le menu Synthesis, qui définit le type de synthèse utilisé par l'oscillateur principal. Les modes de synthèse disponibles dans ce menu Synthesis sont organisés en trois groupes (séparés par des lignes horizontales) :

- Synthèse par table d'onde (*Single, Double, FM, Ringmod, Fractalize, Sync Granular*) : l'Oscillator génère un signal basé sur une Waveform mono-cyclique.
- Échantillonnage (*Sample, Granular*) : l'Oscillator génère un signal basé sur un sample (échantillon).
- Signal audio externe (*Audio In*) : l'Oscillator délivre un signal audio issu d'une source externe.

Les autres paramètres de ce panneau dépendent du mode de synthèse sélectionné. Nous les détaillerons dans les sections décrivant chacun des modes de synthèse, plus bas.

Panneau Mod

Le panneau Mod (Modulation) contient les paramètres de l'oscillateur de modulation. Les paramètres disponibles dépendent du mode de synthèse sélectionné dans la panneau Main. Vous trouverez toutes les informations sur ces paramètres spécifiques dans les sections décrivant chacun des modes de synthèse, plus bas.

Panneau Uni

Le panneau Uni (Unisono) vous permet d'implémenter plusieurs voix au niveau de l'oscillateur.



Disponible pour les modes de synthèse *Single*, *Double*, *FM*, *Ringmod* et *Fractalize*, le panneau Uni propose les paramètres suivants :

- **Num Voices** : définit le nombre de voix produites pour chaque note jouée. La valeur maximale est de huit voix.
- **Trans** : contrôle le désaccordage (en demi-tons) entre la voix originale et les voix additionnelles. Ce paramètre affecte le son seulement si Num Voices est supérieur à 1 – autrement dit, s'il y a des voix additionnelles à désaccorder.
- **Rand Trans** : ajoute une dimension aléatoire au désaccordage (vers le haut et vers le bas), en demi-tons.

La fonction Unisono vous permet d'« empiler » des voix rapidement et de produire des sons plus pleins et plus forts. Si vous augmentez le paramètre Num Voices d'une unité, une nouvelle voix est ajoutée et mixée au signal de sortie de l'Oscillator.

La valeur Trans détermine l'intervalle entre la hauteur (pitch) du son original et la hauteur des voix additionnelles. Les voix paires sont transposées vers le bas et les voix impaires vers le haut.



Par exemple, si vous fixez le paramètre Num Voices sur 3 et le paramètre Trans sur 1, chaque note sera accompagnée d'une voix transposée d'un demi-ton plus bas et d'une autre voix transposée d'un demi-ton plus haut. Si vous passez le nombre de voix à 4, une nouvelle voix (paire) est ajoutée un demi-ton en dessous de la voix paire précédente (autrement dit, deux demi-tons sous la note de base). Si vous passez le nombre de voix à 5, une nouvelle voix (impaire) est ajoutée un demi-ton au dessus de la voix impaire précédente.

Le paramètre Rand Trans génère des désaccords accidentels des voix pour chaque note de la séquence. Introduit subtilement, avec une valeur faible pour Num Voices, Rand Trans peut produire l'effet d'une intonation peu soignée ou imprécise (par exemple pour imiter un instrument à cordes sans tension ou pour conférer des variations naturelles à des sons de percussion atonaux). Vous pouvez obtenir des résultats surprenants en jouant avec différentes sélections de notes !



Dans les modes de fonctionnement Sync Granular, Sample, Granular et Audio In, la fonction Unisono n'est pas disponible et l'onglet et le panneau Uni sont inactifs.

5.4.2 Le menu Edit de l'Oscillator

Le menu Edit, situé dans le coin supérieur gauche de l'Oscillator, est disponible pour tous les types d'Oscillators. Il propose les entrées suivantes :

- **Copy Oscil** : copie les réglages de l'Oscillator dans le presse-papier.
- **Copy Channel** : copie dans le presse-papier les réglages de tous les modules actifs sur ce Channel.
- **Paste Oscil** : place dans l'Oscillator en question les réglages stockés dans le presse-papier (via la commande *Copy Oscil*).
- **Paste Oscil and Envelopes** : place dans l'Oscillator en question les réglages stockés dans le presse-papier (via la commande *Copy Oscil*). Les éventuelles Envelopes liées à l'Oscillator précédemment copié sont également placées dans l'Oscillator.
- **Paste Channel** : place dans le Channel sélectionné les réglages de Channel stockés dans le presse-papier.
- **Load Oscil Template** : ouvre une boîte de dialogue vous permettant de choisir des réglages d'Oscillator à charger parmi une liste de Templates pour Oscillators. Cliquez sur l'entrée souhaitée dans la liste, puis cliquez sur « OK » pour charger ce Template.
- **Load Channel Template** : ouvre une boîte de dialogue vous permettant de choisir des réglages de Channel à charger parmi une liste de Templates pour Channels. Cliquez sur l'entrée souhaitée dans la liste, puis cliquez sur « OK » pour charger ce Template.

- **Save Oscil Template** : vous permet de sauvegarder les réglages actuels de l'Oscillator sous forme de Template dans la Universal Library. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, choisissez un nom et un emplacement de sauvegarde pour le Template, puis cliquez sur « OK » pour enregistrer le Template.
- **Save Channel Template** : vous permet de sauvegarder les réglages actuels du Channel sous forme de Template dans la Universal Library. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, choisissez un nom et un emplacement de sauvegarde pour le Template, puis cliquez sur « OK » pour enregistrer le Template.
- **Mutate Oscil** : applique une mutation à cet Oscillator particulier.
- **Retry Mutate Oscil** : applique à nouveau une mutation pour cet Oscillator particulier.

Pour ces deux dernières entrées, les réglages pour la mutation sont ceux définis dans le Mutator du Browser (cf. section 11.3 « Mutator » pour plus d'infos).

5.4.3 Mode Single



Un Oscillator en mode Single.

En mode Single, seul l'oscillateur principal est actif.

Le panneau Main contient tous les paramètres nécessaires au contrôle de l'oscillateur principal :

- **Menu Synthesis** : sélectionne le type de synthèse souhaité (cf. section 5.4.1 « Panneaux et onglets de l'Oscillator » plus haut pour plus de détails).
- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet Oscillator (cf. section 5.3.1 « Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection » plus haut pour plus de détails).
- **Interrupteur Anti-Alias** : active ou désactive la fonction d'anti-aliasing pour cet Oscillator (cf. section 5.3.3 « Interrupteur Anti-Alias » plus haut pour plus de détails).

- **Menu Frequency et contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Veuillez consulter la section [5.3.2](#) « Menu Frequency et contrôle Frequency » plus haut pour plus de détails.
- **Interrupteur Phase Sync** : si vous réglez l'interrupteur Phase Sync sur *Phase*, la phase de l'oscillateur sera réinitialisée à chaque nouvelle note MIDI entrante. Lorsque l'interrupteur Phase Sync est réglé sur *Free*, la phase de l'oscillateur n'est pas réinitialisée. Lorsqu'un seul oscillateur est actif et que vous avez défini une seule voix sur le panneau Uni, le mode *Free* n'a quasiment aucun effet. Si vous avez défini plus de voix sur le panneau Uni ou si vous avez plusieurs oscillateurs actifs, vous notez un changement audible dans le son à chaque nouvelle note jouée.
- **Phase** : règle la phase de l'Oscillator. L'effet n'est audible que si un deuxième Oscillator est actif. Ce paramètre est utile lorsque vous utilisez des valeurs entières pour les rapports entre la fréquence porteuse et la fréquence modulante, comme c'est le cas en synthèse FM (modulation de fréquence).

5.4.4 Mode Double



Un Oscillator en mode Double.

En mode Double, deux oscillateurs – l’oscillateur Main et l’oscillateur Mod – sont actifs. Les signaux des deux oscillateurs sont mélangés.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu’en mode Single. Pour plus d’informations sur ces paramètres, veuillez vous référer à la section [5.4.3 « Mode Single »](#) plus haut.

Sur le panneau Mod, les paramètres suivants sont disponibles :

- **Balance** : contrôle la balance entre les oscillateurs Main et Mod dans le signal de sortie de l’Oscillator.
- **Waveform Selector** : ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour l’oscillateur de Mod (cf. section [5.3.1 « Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection »](#) plus haut pour plus de détails).
- **Menu Frequency et contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l’oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Veuillez consulter la section [5.3.2 « Menu Frequency et contrôle Frequency »](#) plus haut pour plus de détails.
- **Phase** : règle la phase de l’Oscillator. L’effet n’est audible que si un deuxième Oscillator est actif. Ce paramètre est utile lorsque vous utilisez des valeurs entières pour les rapports entre la fréquence porteuse et la fréquence modulante, comme c’est le cas en synthèse FM (modulation de fréquence).



Un Oscillator en mode Double utilise moins de ressources processeur que deux Oscillators en mode Single.

5.4.5 Mode FM



Un Oscillator en mode FM.

La modulation de fréquence fut découverte à la fin des années soixante par John Chowning et acquit une grande popularité dans les années quatre-vingts avec le synthétiseur DX7 de Yamaha. La littérature sur la synthèse FM étant suffisamment vaste, nous ne rentrerons pas ici dans ses détails.

En mode FM, l'oscillateur Mod module la fréquence de l'oscillateur Main.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu'en mode Single. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section [5.4.3 « Mode Single »](#) plus haut.

Sur le panneau Mod, les paramètres suivants sont disponibles :

- **FM Index** : détermine la profondeur de la modulation de fréquence.
- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector vous permet de choisir la Waveform pour l'oscillateur (cf. section [5.3.1 « Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection »](#) plus haut pour plus de détails).
- **Menu Frequency** et **contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Veuillez consulter la section [5.3.2 « Menu Frequency et contrôle Frequency »](#) plus haut pour plus de détails.
- **Phase** : règle la phase de l'Oscillator. L'effet n'est audible que si un deuxième Oscillator est actif. Ce paramètre est utile lorsque vous utilisez des valeurs entières pour les rapports entre la fréquence porteuse et la fréquence modulante, comme c'est le cas en synthèse FM (modulation de fréquence).

5.4.6 Mode Ringmod



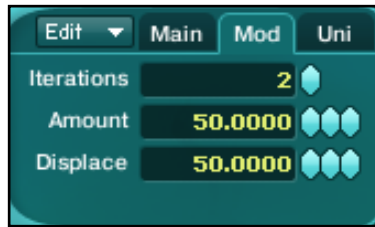
En mode Ringmod, les signaux des oscillateurs Main et Mod sont multipliés l'un par l'autre.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu'en mode Single. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section [5.4.3 « Mode Single »](#) plus haut.

Sur le panneau Mod, les paramètres suivants sont disponibles :

- **Balance** : contrôle la balance entre les oscillateurs Main et Mod dans le signal de sortie de l'Oscillator.
- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet Oscillator (pour plus de détails, voir la section [5.3.1 « Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection »](#) plus haut).
- **Menu Frequency et contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Veuillez consulter la section [5.3.2 « Menu Frequency et contrôle Frequency »](#) plus haut pour plus de détails.

5.4.7 Mode Fractalize



Un Oscillator en mode Fractalize.

Les utilisatrices et utilisateurs confirmés d'ABSYNTH reconnaîtront dans le mode Fractalize une version en temps réel de la fonction Fractalize disponible dans le menu Transform de la fenêtre Wave (les deux fonctions sont très similaires). En mode Fractalize, la Waveform sélectionnée est copiée sur elle-même, de petites parties de la Waveform reprenant alors l'image de la Waveform globale. Vous pouvez utiliser le mode Fractalize pour ajouter des harmoniques à une Waveform simple.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu'en mode Single. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section [5.4.3 « Mode Single »](#) plus haut.

Sur le panneau Mod, les paramètres suivants sont disponibles :

- **Iterations** : ce paramètre vous permet de choisir le nombre de copies du même son que vous souhaitez, et l'amplitude de la déviation par rapport à la Waveform originale. Les valeurs vont de 2 à 7 ; les valeurs plus élevées génèrent des sons plus complexes et plus légers – elles génèrent aussi plus de travail pour votre processeur.
- **Amount** : permet de définir la proportion entre la Waveform originale et ses copies.
- **Displace** : définit le décalage de la zone copiée par rapport à la Waveform originale ; 0 correspond à une position avant la Waveform originale, 1 à une position après la Waveform originale. Avec une valeur de 0,5, la zone est placée au centre de la Waveform. Lorsque vous modulez ce paramètre avec un LFO ou une Enveloppe, des mouvements intéressants apparaissent dans le son.

La fonction Fractalize de la fenêtre Wave vous donne une idée de ce qui se passe. Chargez une Waveform simple (par exemple une sinusoïde) dans la fenêtre Wave. Observez l’affichage de la Waveform : pour l’instant, tout est normal. Choisissez l’entrée Fractalize dans le menu Transform. Réglez Iterations sur 2 et Displace sur 9. Augmentez lentement la valeur de Displace jusqu’à 25. Vous voyez maintenant la forme d’onde se tordre. Modifiez la valeur d’Iterations ; plus cette valeur est élevée, plus la Waveform est dislEn mode Fractalize, le panneau Uni contient une combinaison de paramètres quelque peu différente de celle des modes Single, Double, FM et Ringmod ; Trans et Rand Trans fonctionnent exactement de la même manière. Mais le paramètre Num Voices est absent, le paramètre Iterations décrit précédemment remplissant une fonction similaire en définissant le nombre de voix en mode Fractalize.



Le mode Fractalize fonctionne particulièrement bien avec les Waveforms contenant des harmoniques en nombre limité mais bien présentes : vous verrez de nouvelles harmoniques apparaître autour des harmoniques de base. En choisissant la bonne Waveform, vous pouvez obtenir des effets intéressants de type formants. Avec les Waveforms harmoniquement denses (par exemple la dent de scie de la Waveform Library d’ABSYNTH 5), l’effet est moins marquant.

5.4.8 Mode Sync Granular



Le mode Sync Granular fonctionne selon les mêmes principes que le mode Granular (cf. section 5.4.10 « Mode Granular » plus bas) : il divise une Waveform en petits morceaux (appelés « grains ») et réassemble ceux-ci par la suite. La différence entre les modes de synthèse granulaire d’ABSYNTH 5 tient au type de matériau utilisé en entrée : en mode Granular, les grains sont prélevés dans un sample, tandis qu’en mode Sync Granular ils sont prélevés sur une Waveform de la Library. En mode Sync Granular, vous pouvez prendre une de vos propres Waveforms ou une Waveform existante de la Library, la démembrer puis la reconstruire d’une autre manière.

Toutefois, avant de recoller les grains ensemble (au cours d'un processus appelé « resynthèse »), vous pouvez jouer avec le « nuage » de grains : vous pouvez modifier la fréquence des grains, leur densité (dans quelle proportion ils se recouvrent) et utiliser le paramètre Scatter pour manipuler le niveau de diffusion du nuage de grains.

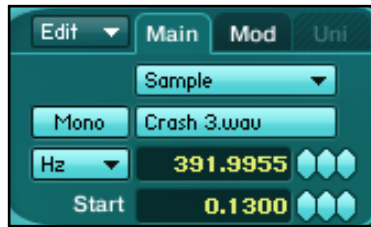
Ces options vous permettent de créer des sons très efficaces, simulant par exemple de manière convaincante le son soufflant des instruments à vent tels que les flûtes.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu'en mode Single. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section [5.4.3 « Mode Single »](#) plus haut.

Sur le panneau Mod, les paramètres suivants sont disponibles :

- **Balance** : permet de définir la balance entre la Waveform originale et celle produite par la resynthèse. Avec une valeur de 0, vous n'entendez que la Waveform originale seule, et avec une valeur de 1, vous n'entendez que la Waveform resynthétisée.
- **Dens** : définit la densité du nuage de grains en ajustant le recouvrement des grains individuels. Les valeurs vont de 3 à 8 ; les valeurs faibles donnent un son plus brut, les valeurs élevées un son plus raffiné.
- **Scatter** : contrôle la diffusion, autrement dit la dispersion aléatoire du nuage de grains.
- **Menu Frequency** et **contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Veuillez consulter la section [5.3.2 « Menu Frequency et contrôle Frequency »](#) plus haut pour plus de détails.

5.4.9 Mode Sample



Un Oscillator en mode Sample.

Le module Oscillator propose deux modes basés sur des échantillons : Sample et Granular. Ces modes vous permettent d'utiliser ABSYNTH 5 comme un sampler qui lit les données audio que vous lui aurez fournies au formats WAV ou AIFF.

Les contrôles de base sont les mêmes dans les deux modes ; les instructions qui suivent décrivant le mode Sample s'appliquent donc également au mode Granular, décrit dans la section suivante.

Contrairement aux samplers (ou échantillonneurs) traditionnels, ABSYNTH ne dispose pas des fonctions habituelles telles que l'assignation des touches, les multiples couches de vitesse ou encore l'importation AKAI. Contrairement aux samplers traditionnels, ABSYNTH ne met pas l'accent sur la reproduction fidèle d'instruments échantillonnés, mais plutôt sur les possibilités créatives offertes par la synthèse basée sur des samples.

Chacun des trois modules Oscillator peut charger un sample ; dans un même Sound, vous pouvez donc utiliser jusqu'à trois samples différents.



Avant d'essayer les possibilités d'échantillonnage d'ABSYNTH, commencez par charger un patch neutre. Choisissez la commande New Sound dans le menu File de la Navigation Bar puis ouvrez la fenêtre Patch.

Afin de charger un sample dans un module Oscillator, faites comme suit :

1. Choisissez l'entrée *Sample* dans le menu Synthesis. Dans le Sample Selector en dessous, vous voyez *(none)* s'afficher :



2. Cliquez sur ce Sample Selector. Ceci ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de choisir un sample sur votre disque dur.
3. Choisissez le fichier de sample que vous souhaitez charger, puis cliquez sur « Ouvrir ».
→ Le sample est désormais chargé et le Sample Selector affiche son nom.

ABSYNTH 5 peut lire les fichiers AIFF et WAV (stéréo ou mono) à n'importe quel taux d'échantillonnage et à une résolution entre 16 et 32 bits.

En mode Sample, le panneau Main contient les paramètres suivants :

- **Sample Selector** : cf. description ci-dessus.
- **Interrupteur Mono/Stereo** : les samples stéréo peuvent être reproduits en stéréo ou en mono, selon votre goût. Si vous avez chargé un sample stéréo, vous pouvez utiliser l'interrupteur Mono/Stereo pour passer d'un mode de lecture à l'autre. Si votre sample ne peut pas être lu en stéréo, c'est qu'il s'agit d'un sample mono.
- **Menu Frequency** et **contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*). Le sample est reproduit à sa vitesse originale lorsque la note MIDI C3 est jouée. Les notes plus basses produisent un son plus lent et plus bas, tandis que les notes plus hautes produisent un son plus haut et plus rapide. Pour plus d'informations sur ces contrôles, veuillez consulter la section [5.4.2 « Le menu »](#) plus haut.
- **Start** : définit le point de départ de la lecture dans le sample par rapport à la durée totale du sample.

Le panneau Mod vous propose un paramètre :

- **Menu Play Mode** : ce menu vous permet de choisir parmi trois modes de lecture. Si *No Loop* est sélectionné, le sample est lu une fois (pratique pour les sons de percussion). Si *Loop All* est sélectionné, le sample entier est lu en boucle (idéal si vous avez édité votre sample auparavant afin qu'il soit bouclé de manière transparente). Si *Loop Edit* est sélectionné, deux paramètres supplémentaires vous permettent d'ajuster les points de début et de fin de boucle.

5.4.10 Mode Granular



Un Oscillator en mode Granular.

Le mode Granular utilise aussi un sample comme base de sa synthèse. Toutefois, ce mode divise le sample en de nombreux petits grains, chacun d'eux contenant un minuscule fragment du sample. Ceci vous permet de contrôler de manière indépendante le pitch et la durée du sample. En mode Granular, la durée d'un sample reste la même tout le long du clavier MIDI, les notes déterminant uniquement son pitch.

Sur le panneau Main, vous trouvez les mêmes paramètres qu'en mode Sample. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section [5.4.9 « Mode Sample »](#) plus haut.

Le panneau Mod, contient les paramètres suivants :

- **Time %** : détermine la vitesse de lecture du sample. 50 % correspond à la moitié de la vitesse originale, tandis que 200 % dédouble la vitesse de votre son. Si vous réglez cette valeur sur zéro, le Sample se « gèle ». Lorsqu'un sample est gelé, vous pouvez utiliser le paramètre Start du panneau Main pour établir l'instant exact où le sample doit se geler.
- **Dens** : détermine le nombre de grains joués simultanément. Vous pouvez choisir une valeur entre 1 et 8. Une valeur faible produit un son plus étroit, tandis qu'une valeur égale à 8 produit un nuage granulaire dense. Souvenez-vous : les valeurs élevées de Dens utilisent beaucoup de ressources processeur !

- **Size** : détermine la longueur de chaque grain (mesurée en échantillons – ici dans l’acception première de traitement du signal !). Les valeurs faibles sont utiles pour les sons percussifs, tandis que les valeurs élevées fonctionnent bien avec les sons de nappes ou les instruments à cordes. Ayez en tête que les valeurs faibles tendent à dissimuler le caractère original du sample et produisent des effets bruitistes typiquement granulaires. La valeur maximale pour ce paramètre est de 9 999 samples (environ 225 ms à un taux d’échantillonnage de 44,1 kHz).
- **R Time** : introduit une composante aléatoire dans la vitesse de lecture des grains. Zéro correspond à une lecture à vitesse fixe, tandis que 100 signifie que les grains sont lus à des vitesses totalement aléatoires – la fenêtre temporelle étant définie par le contrôle Size.
- **R Freq** : introduit une composante aléatoire dans le pitch des grains. Zéro correspond à un pitch fixe pour tous les grains, tandis que 100 entraîne des pitches totalement aléatoires.
- **R Amp** : introduit une composante aléatoire dans l’amplitude (le « volume ») des grains. Zéro correspond à une amplitude fixe pour tous les grains, tandis que 100 entraîne des amplitudes totalement aléatoires.

5.4.11 Mode Audio In



Un Oscillator en mode Audio In.

En mode Audio In, l'Oscillator ne produit pas de son lui-même mais transmet à sa sortie les signaux audio entrants. Ceci permet d'envoyer n'importe quel signal audio dans les autres modules d'ABSYNTH 5 en temps réel. ABSYNTH 5 peut ainsi être utilisé comme unité d'effet et fonctionner avec des signaux audio live joués n'importe où. Vous pouvez également charger ABSYNTH 5 comme plug-in d'effet dans votre séquenceur audio MIDI et lui faire traiter n'importe quelle piste audio.



Lorsque vous avez créé un Sound dans lequel les Oscillators fonctionnent en mode Audio In, nous vous recommandons d'assigner ce Sound à la catégorie « Effect » dans la fenêtre Attribute, afin qu'il apparaisse dans les résultats de recherche pertinents dans la fenêtre Browser.

Vous avez accès à tous les paramètres sur le panneau Main.

- **Interrupteur Mono/Stereo** : vous pouvez choisir entre les signaux mono et stéréo. Si vous choisissez *mono*, vous ne verrez qu'un menu Input au dessous. Si vous choisissez *stereo*, un second menu Input identique fait son apparition.
- **Contrôle Level** : augmente ou atténue le niveau du signal d'entrée. Pour la valeur par défaut de 0 dB, le signal traverse intact l'étage d'entrée.
- **Menu Input** : sélectionne l'une des six entrées audio possible, que vous pouvez configurer dans la boîte de dialogue Audio and MIDI Settings de la version autonome (dans le menu File de l'Application Menu Bar).



Les signaux audio externes passent dans ABSYNTH 5 exactement de la même manière que les signaux créés par les Oscillators, ils sont donc eux aussi influencés par les Envelopes d'ABSYNTH 5. Ceci signifie que vous n'entendrez pas les signaux audio provenant de sources externes tant qu'ABSYNTH 5 n'a pas reçu de notes MIDI pour déclencher les Envelopes !

5.5 Module Filter

Le module Filter met un grand nombre de filtres à votre disposition. Vous pouvez travailler sur le spectre fréquentiel d'un son, en augmentant par exemple ses hautes fréquences tout en atténuant ses basses fréquences.

5.5.1 Fonctionnement général

Les modules Filter peuvent être insérés dans l'importe quel Module Slot de la fenêtre Patch sauf dans le premier Slot de chaque Channel A-C (ces emplacements sont réservés aux modules Oscillator) et dans le dernier Slot du Master Channel (réservé au module Effect).

Pour activer un module Filter, faites comme suit :

1. Cliquez sur la bordure épaisse gauche d'un Module Slot de Filter, Modulator ou Waveshaper pour l'activer.
2. Choisissez l'un des types de filtres dans le menu Type (le premier – et plus gros – groupe d'éléments dans le menu).

5.5.2 Panneaux et onglets du Filter

Comme tous les autres modules, un module Filter peut proposer jusqu'à trois panneaux regroupant divers paramètres du module. Chaque panneau peut être affiché en cliquant sur l'onglet correspondant en haut du module.

Les panneaux disponibles dépendent du type de filtre. Vous trouverez une liste détaillée des différents panneaux disponibles dans les sections propres à chaque module, un peu plus loin. Mais nous pouvons déjà donner ici quelques règles de base pour ces panneaux :

- Tous les types de filtres sauf le filtre Cloud proposent d'abord un panneau Main contenant les principaux paramètres pour le type de filtre en question.
- Les types de filtres LPF 2 Pole, LPF 4 Pole, LPF 8 Pole, Allpass 2, Allpass 4, Allpass 8 et Supercomb disposent d'un panneau supplémentaire intitulé FB qui permet de contrôler la nouvelle boucle de réinjection introduite dans ABSYNTH 5 pour ces filtres (cf. section suivante).

5.5.3 Boucle de réinjection (feedback) et panneau Feedback

ABSYNTH 5 introduit une nouvelle fonctionnalité dans certains de ses modules Filter : une boucle de réinjection (feedback). Cette boucle de réinjection vous permet de renvoyer une portion de la sortie du filtre dans sa propre entrée... sans oublier de traiter le signal au passage ! La boucle de réinjection est disponible pour les types de filtres suivants : LPF 2 Pole, LPF 4 Pole, LPF 8 Pole, Supercomb, Allpass 2, Allpass 4 et Allpass 8.

Pour tous ces types de filtres, les réglages de la boucle de réinjection sont regroupés sur le panneau Feedback (intitulé *FB*) situé près du panneau Main :



Un panneau Feedback typique.



Notez que la boucle de réinjection est implémentée à l'intérieur de la boucle de résonance des filtres. Ainsi, la quantité de signal envoyée dans la boucle de réinjection est également influencée par le paramètre Résonance situé sur le panneau Main de chaque filtre (mis à part pour le Supercomb, dans lequel ce paramètre s'appelle Feedback).

La ligne supérieure du panneau contient toujours les deux paramètres suivants :

- **Interrupteur Anti-Alias** : active/désactive l'anti-aliasing, qui adoucit les crêtes dans la boucle de réinjection. Cliquez sur l'interrupteur Anti-Alias – le petit bouton représentant une rampe ou un escalier – pour changer son état (vous trouverez plus d'infos sur l'interrupteur Anti-Alias à la section [5.3.3 « Interrupteur Anti-Alias »](#)).
- **Menu Feedback Mode** : ce menu vous permet de sélectionner le mode de réinjection souhaité. Si *Normal* est sélectionné, la boucle de réinjection est désactivée. Les trois autres modes du menu Feedback Mode sont décrits dans les sections suivantes.

Mode de réinjection Waveshape

Lorsque ce mode est sélectionné dans le menu Feedback Mode en haut du panneau Feedback, le signal de la boucle de réinjection est traité par un mini Waveshaper. Ainsi, les paramètres de la partie inférieure du panneau Feedback sont très similaires à ceux du module Waveshaper.

Voici les quelques différences :

- Un **Phase Inverter** apparaît près du Waveform Selector (cf. section [5.3.4 « Phase Inverter »](#) pour plus d'infos sur le Phase Inverter).
- Les *contrôles In dB et Out dB* du module Waveshaper sont ici remplacés par un contrôle **Amount** qui définit la proportion de signal traitée par le Waveshaper.

Le reste est exactement identique au Waveshaper. Veuillez vous référer à la section [5.7 « Module Waveshaper »](#) pour plus d'informations sur son principe, son fonctionnement et ses paramètres.

Mode de réinjection Freqshift

Lorsque ce mode est sélectionné dans le menu Feedback Mode en haut du panneau Feedback, le signal de la boucle de réinjection est traité par un mini Freqshifter. Ainsi, les paramètres de la partie inférieure du panneau Feedback sont très similaires à ceux de son grand frère, le module Modulator en mode Freq Shift.

Voici les quelques différences :

- Un **interrupteur Anti-Alias** apparaît dans le coin supérieur gauche (cf. section [5.3.3 « Interrupteur Anti-Alias »](#) pour plus d'infos sur l'interrupteur Anti-Alias).
- Le contrôle Feedback du module Modulator en mode Freq Shift est remplacé par un contrôle **Mix** qui définit la proportion de signal traitée par le Freq Shifter.

Le reste est exactement identique au module Modulator en mode Freq Shift. Veuillez vous référer à la section [5.6.3 « Frequency Shift \(décalage de fréquence\) »](#) pour plus d'informations sur son principe, son fonctionnement et ses paramètres.

Mode de réinjection Ringmod

Lorsque ce mode est sélectionné dans le menu Feedback Mode en haut du panneau Feedback, le signal de la boucle de réinjection est traité par un mini module Modulator en mode Ringmod. Ainsi, les paramètres de la partie inférieure du panneau Feedback sont très similaires à ceux de son grand frère.

Voici les quelques différences :

- Un **interrupteur Anti-Alias** apparaît dans le coin supérieur gauche (cf. section [5.3.3 « Interrupteur Anti-Alias »](#) pour plus d'infos sur l'interrupteur Anti-Alias).
- Le contrôle Balance du module Modulator en mode Ringmod est remplacé par un contrôle **Mix** qui définit la proportion de signal traitée par le Ring Modulator.

Le reste est exactement identique au module Modulator en mode Ringmod. Veuillez vous référer à la section [5.6.2 « Ringmod \(modulation en anneau\) »](#) pour plus d'informations sur son principe, son fonctionnement et ses paramètres.

5.5.4 Lowpass (passe-bas)



Un filtre passe-bas à 2 pôles.

Les filtres passe-bas atténuent le signal au dessus d'une fréquence de coupure ajustable. La pente de l'atténuation est donnée en décibels par octave. Une valeur de -12 dB/octave signifie que le filtre atténue de 12 dB de plus les fréquences situées à une octave plus haut. Les autres valeurs de pentes sont -6 dB et -24 dB.

La pente peut également être indiquée sous la forme d'un nombre n de pôles (c'est le cas le plus courant sur les synthétiseurs et autres générateurs de sons électroniques). La plupart du temps, n est un nombre pair entre 2 et 8. Cette indication peut être facilement traduite en dB/octave si vous avez en tête que chaque pôle d'un filtre correspond à une pente de -6 dB/octave. Ainsi, un filtre à 1 pôle a une pente de -6 dB/octave, un filtre à 2 pôles une pente de -12 dB/octave, et ainsi de suite.

Par conséquent, les filtres LPF 2 Pole et LPF -12dB d'ABSYNTH 5 ont la même pente d'atténuation. La même chose s'applique aux LPF 4 Pole et LPF -24dB. Ils ont pourtant un son différent en raison de leur implémentation interne : les trois premiers filtres de la liste ci-dessous ont un son plus doux et plus rond, tandis que les filtres du second groupe ont un son plus rude, plus agreLe menu Type propose les filtres passe-bas suivants :

- **LPF 2 Pole** : filtre passe-bas à 2 pôles avec contrôle de la résonance et design analogique.
- **LPF 4 Pole** : filtre passe-bas à 4 pôles avec contrôle de la résonance et design analogique.
- **LPF 8 Pole** : filtre passe-bas à 8 pôles avec contrôle de la résonance et design analogique.
- **LPF -6 dB** : filtre passe-bas à 1 pôle avec contrôle de la résonance.
- **LPF -12 dB** : filtre passe-bas à 2 pôles avec contrôle de la résonance.
- **LPF -24 dB** : filtre passe-bas à 4 pôles avec contrôle de la résonance.

Panneau Main

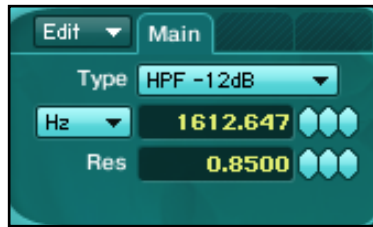
Tous les filtres passe-bas d'ABSYNTH 5 proposent les mêmes paramètres sur leur panneau Main :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence de coupure en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Resonance** : règle la résonance à la fréquence de coupure.
- **Damping** : vous permet d'équilibrer le niveau de sortie. Si le niveau du signal à la sortie du filtre semble trop faible, augmentez cette valeur.

Panneau Feedback

En outre, les types de filtres LPF 2 Pole, LPF 4 Pole et LPF 8 Pole sont équipés d'une boucle de réinjection. Son fonctionnement et ses paramètres sont décrits à la section [5.5.3 « Boucle de réinjection \(feedback\) et panneau Feedback »](#) plus haut.

5.5.5 Highpass (passe-haut)



Un filtre passe-haut HPF -12dB.

Les filtres passe-haut laissent passer toutes les fréquences au dessus de la fréquence de coupure et suppriment celles situées au dessous. Leurs autres fonctions sont identiques à celles décrites pour les filtres passe-bas à la section 5.5.4 « Lowpass (passe-bas) » plus haut.

Le menu Type propose les filtres passe-haut suivants :

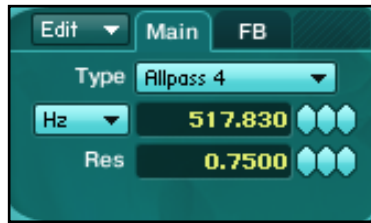
- **HPF -6dB** : filtre passe-haut à 1 pôle.
- **HPF -12 dB** : filtre passe-haut à 2 pôles avec contrôle de la résonance.

Panneau Main

Les filtres passe-haut d'ABSYNTH 5 proposent les paramètres suivants sur leur panneau Main :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence de coupure en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Resonance** (*HPF -12dB* seulement) : règle la résonance à la fréquence de coupure.

5.5.6 Allpass (passe-tout)



Un filtre passe-tout Allpass 4.

Les filtres passe-tout laissent passer toutes les fréquences dans les mêmes proportions mais modifie la phase du signal. Les filtres passe-tout sont utiles pour créer des filtrages créatifs et peuvent aisément produire des effets de phasing ou des effets résonnants. Pour les filtres passe-tout, le nombre de pôles définit le nombre de pics dans le spectre fréquentiel du signal filtré. Pour les valeurs de résonance élevées, un filtre passe-tout à 8 pôles peut sonner comme une cloche.

Le menu Type propose les filtres passe-tout suivants :

- **Allpass 2** : filtre passe-tout à 2 pôles.
- **Allpass 4** : filtre passe-tout à 4 pôles.
- **Allpass 8** : filtre passe-tout à 8 pôles.

Panneau Main

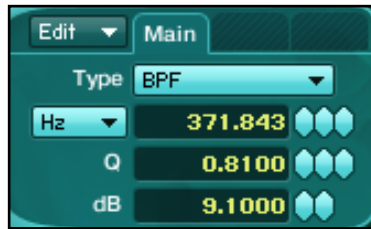
Toutes les variantes du passe-tout partagent les mêmes deux paramètres sur leur panneau Main :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence de coupure en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Resonance** : règle la résonance.

Panneau Feedback

Tous les filtres passe-tout sont également équipés d'une boucle de réinjection. Son fonctionnement et ses paramètres sont décrits à la section [5.5.3 « Boucle de réinjection \(feedback\) et panneau Feedback »](#) plus haut.

5.5.7 Bandpass (passe-bande)



Un filtre passe-bande.

Les filtres passe-bande combinent un passe-haut et un passe-bas : ils atténuent toutes les fréquences situées en dehors d'un intervalle particulier défini par deux fréquences de coupure (ou bien par une fréquence médiane et une largeur de bande). Ceci signifie que cet intervalle de fréquences sera transmis par le filtre, tandis que les fréquences situées au dessus ou au dessous de l'intervalle seront supprimées.

Panneau Main

Le filtre passe-bande BPF d'ABSYNTH 5 propose les paramètres suivants :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence médiane en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Contrôle Q** : définit la largeur de bande du filtre autour de la fréquence médiane. Ce paramètre peut prendre une valeur allant de 0 à 1000 Hz.
- **Damping** : vous permet d'équilibrer les éventuelles fluctuations de niveau introduites par le filtre (en décibels).

5.5.8 Notch (réjecteur de bande)



Un filtre réjecteur de bande (Notch).

Le filtre Notch est un filtre réjecteur de bande avec résonance. Les filtres réjecteurs de bande sont l'exact contraire des filtres passe-bande : ils n'atténuent que les fréquences situées dans un intervalle particulier défini par deux fréquences de coupure (ou par une fréquence médiane et une largeur de bande). Les fréquences plus hautes ou plus basses sont transmises intactes.

Panneau Main

Le Filter Notch propose les paramètres suivants :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence médiane en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Resonance** : ce contrôle (intitulé *Res*) vous permet d'ajuster la résonance du filtre.
- **B-width** : règle la largeur de bande du filtre autour de sa fréquence médiane. Ce paramètre se mesure en octaves.

5.5.9 Comb (peigne)



Un Filter Comb.

Les filtres Comb (ou filtres en peigne) modifient le son en retardant le signal de quelques secondes en mixant le signal retardé avec le signal original. Il en résulte que certaines fréquences du signal traité sont rehaussées ou atténuées.



Les effets tels que le phaser et le flanger utilisent ce phénomène. En modulant les paramètres du Comb, vous pouvez rapidement produire un agréable effet de flanging.

Panneau Main

Le Filter Comb propose les paramètres suivants :

- **Contrôle Frequency** et **menu Frequency** : le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence de coupure en demi-tons (*Trans*) ou en hertz (*Hz*), selon le choix effectué dans le menu Frequency.
- **Feedback** : règle le facteur d'amplification du signal retardé. Les valeurs élevées entraînent des pics et annulations de fréquences plus marqués.
- **Damping** : vous permet d'équilibrer les éventuelles fluctuations de niveau introduites par le filtre (en décibels).

5.5.10 Supercomb



Le Filter Supercomb.

Le filtre Supercomb est un nouveau type de Filter introduit dans ABSYNTH 5. Sur le principe, il s'agit d'un Filter Comb équipé d'une boucle de réinjection et d'un contrôle tonal empruntant quelques caractéristiques aux effets Resonators et Pipe. Pour plus d'informations sur le principe de fonctionnement du filtre Comb, veuillez vous référer à la section précédente [5.5.9 « Comb \(peigne\) »](#).

Afin de pouvoir contrôler les capacités additionnelles du filtre Supercomb, celui-ci vous propose trois panneaux :

- Le panneau Main est le même que celui du filtre Comb.
- Le panneau Feedback contient les paramètres liés à la boucle de réinjection.
- Le panneau Tone contient les paramètres contrôlant la tonalité du filtre.

Panneau Main

Le panneau Main du filtre Supercomb propose les mêmes paramètres que celui du filtre Comb – encore une fois, veuillez consulter la section précédente [5.5.9 « Comb \(peigne\) »](#) pour une description détaillée.

Panneau Feedback

Le fonctionnement et les paramètres du panneau Feedback sont décrits à la section [5.5.3 « Boucle de réinjection \(feedback\) et panneau Feedback »](#), plus haut.

Panneau Tone

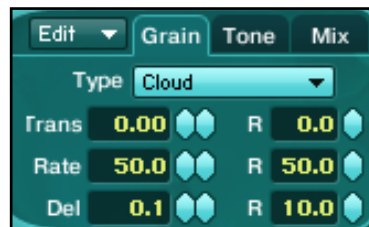
Le panneau Tone du Supercomb contient les paramètres suivants :

- **Menu Tone Mode** : sélectionne un mode de résonance particulier. Plus la réinjection est élevée, plus l'effet est prononcé. Le Tone Mode modifie la couleur du déclin.
- **Tone** : ce contrôle affecte le son différemment selon le mode sélectionné dans le menu Tone Mode au-dessus. Il n'est pas disponible pour le mode *Raw*.
- **HP** : atténue les basses fréquences. Les basses fréquences déclinent plus rapidement lorsque ce paramètre est augmenté.
- **LP** : atténue les hautes fréquences. Les hautes fréquences déclinent plus rapidement lorsque ce paramètre est diminué. Ce contrôle est utile pour obtenir une résonance plus naturelle.
- **Position** : contrôle le ratio des retards du délai (cf. section 5.5.9 « Comb (peigne) » ci-dessus). Ce contrôle modifie la couleur du filtre en peigne.



N'hésitez pas à jouer avec ces contrôles pour comprendre comment ils influencent le son. En particulier, la modulation du paramètre Position crée des effets intéressants !

5.5.11 Cloud



Un Filter Cloud.

Le filtre Cloud est un autre nouveau filtre introduit dans ABSYNTH 5. Il s'agit du petit frère du nouvel effet Aetherizer, un délai granulaire avec de multiples contrôles de tonalité et de réinjection. Le filtre hérite des paramètres les plus importants de l'Aetherizer. Nous vous recommandons de lire d'abord la section 6.7 « Aetherizer » afin de comprendre comment ce filtre fonctionne.

Le filtre Cloud ne propose pas les panneaux habituels trouvés dans les autres types de filtres. En lieu et place, il présente les trois panneaux suivants :

- Le panneau Grain contient les paramètres contrôlant le nuage de grains.
- Le panneau Tone vous permet d'activer un filtre d'ajuster ses paramètres.
- Le panneau Mix vous permet d'ajuster le mélange entre les signaux original et traité et de régler le niveau du signal de sortie.

Panneau Grain

Sur le panneau Grain, vous trouvez les paramètres suivants :

- **Transpose** : règle la transposition globale des grains.
- **Rate** : définit le nombre de grains créés durant une seconde.
- **Delay** : ajuste le pré-délai utilisé dans la création des grains.

Ces paramètres sont tous accompagnés de contrôles Random qui vous permettent de dévier de manière aléatoire de la valeur définie pour le paramètre en question.

Panneau Tone



Le panneau Tone.

Sur le panneau Tone, vous trouvez les paramètres suivants :

- **Interrupteur Filter** : active/désactive le filtre interne du Cloud.
- **Contrôle Frequency (Hz)** : définit la fréquence de coupure du filtre interne.
- **Contrôle Resonance (Q)** : ajuste la résonance du filtre interne.

- **Menu Filter Quantize** : active/désactive la quantification du filtre et vous permet de sélectionner un mode de quantification particulier. La quantification distribue les fréquences de coupure possibles le long des gammes ou échelles prédéfinies disponibles dans le menu.
- **Contrôle Quantize Transpose** : ajuste le pitch de base de l'échelle sur laquelle les fréquences de coupure sont quantifiées. Ce paramètre apparaît pour tous les modes de quantification sauf Vowel (et None bien sûr). Pour Vowel, le paramètre Vowel Mix vous permet d'effectuer un fondu entre différentes voyelles.

Les contrôles Frequency, Resonance, Quantize Transpose et Vowel Mix sont accompagnés de leurs contrôles **Random** dédiés, qui vous permettent de dévier de manière aléatoire de la valeur définie pour le paramètre en question.

Panneau Mix



Le panneau Mix.

Sur le panneau Mix, vous trouvez les paramètres suivants :

- **Balance** : ajuste le mélange entre les signaux original et traité.
- **Gain** : règle le gain appliqué à la sortie du filtre.

Encore une fois, pour plus d'informations sur tous ces paramètres, veuillez jeter un œil à la section [6.7](#) « Aetherizer ».

5.6 Module Modulator

Le module Modulator utilise son propre oscillateur interne pour modifier et moduler le signal entrant.

5.6.1 Fonctionnement général

Les modules Modulator peuvent être insérés aux mêmes endroits que les modules Filter : dans l'importe quel Module Slot de la fenêtre Patch sauf dans le premier Slot de chaque Channel A-C (ces emplacements sont réservés aux modules Oscillator) et dans le dernier Slot du Master Channel (réservé au module Effect).

Pour activer un module Modulator, faites comme suit :

1. Cliquez sur la bordure épaisse gauche d'un Module Slot de Filter, Modulator ou Waveshaper pour l'activer.
2. Choisissez le type de modulation Ringmod ou Freq Shift dans le menu Type (tout en bas du menu).

Comme certains oscillateurs du module Oscillator, les modules Modulator font usage du Waveform Selector pour choisir et générer une Waveform.

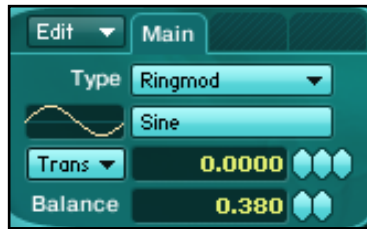
Les modules Modulator n'ont qu'un seul panneau : le panneau Main.

Nous décrivons ci-dessous les deux modes de fonctionnement Freq Shift et Ringmod.



L'oscillateur du module Modulator ne produit jamais par lui-même de signal audible – ce que vous entendez est le résultat de son interaction avec le signal d'entrée.

5.6.2 Ringmod (modulation en anneau)



Un modulateur en anneau

La fonction Ringmod produit une modulation en anneau très similaire au mode Ringmod du module Oscillator. Les amplitudes du signal entrant et du signal produit par l'oscillateur du Modulator sont multipliées entre elles.

Le panneau Main du module Modulator en mode Ringmod contient les mêmes paramètres que le panneau Mod du module Oscillator en mode Ringmod, autrement dit :

- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet oscillateur.
- **Menu Frequency** et **contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*).
- **Balance** : contrôle la balance entre le signal entrant et le signal modulé.

Vous trouverez une description détaillée du Waveform Selector, du menu Frequency et du contrôle Frequency à la section 5.3 « Fonctionnalités communes à de nombreux modules » plus haut.

5.6.3 Frequency Shift (décalage de fréquence)



Un décaleur de fréquence.

En mode Frequency Shift, le module Modulator produit un décalage de fréquence via une boucle de réinjection. D'un point de vue fonctionnel, le décalage de fréquence ressemble à la modulation en anneau, et les résultats sonores peuvent être similaires. D'un point de vue technique, cependant, les deux modes présentent la différence suivante : tandis que le Ring Modulator génère des sommes et des différences de fréquences, le Frequency Shifter se limite quant à lui soit aux sommes, soit aux différences. En pratique, ceci signifie que le mode Freq Shift produit des effets plus subtils et plus contrôlables que le mode Ringmod.

Le panneau Main du mode Frequency Shift contient les paramètres suivants :

- **Interrupteur Direction** : si ce bouton affiche un « + », le module génère des sommes de fréquences. Si le bouton affiche un « - », le module génère des différences de fréquences.
- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet oscillateur.
- **Menu Frequency et contrôle Frequency** : ces deux paramètres vous permettent de choisir la fréquence de l'oscillateur comme une transposition de la note jouée (*Trans*), comme un rapport de proportionnalité avec la note jouée (*Ratio*), comme fréquence fixe (*Hz*) ou comme note MIDI (*Note*).
- **Feedback** : ajuste la quantité de réinjection.

Vous trouverez une description détaillée du Waveform Selector, du menu Frequency et du contrôle Frequency à la section 5.3 « [Fonctionnalités communes à de nombreux modules](#) » plus haut.



Un léger désaccordage entre le signal d'entrée et le signal de modulation, combiné avec une valeur de Feedback modérée, peut induire un agréable effet de phasing. Les réglages de fréquence très faibles (par exemple 1 Hz) peuvent conduire à des effets similaires.

Comme il n'y a pas d'interférence entre les fréquences-sommes et les fréquences-différences, le Freq Shift sonne souvent plus « propre » que le Ringmod dans les situations où le signal d'entrée est complexe (par exemple des samples ou des formes d'onde en dents de scie).



Le décalage de fréquence n'est pas la même chose que le décalage de hauteur tonale (pitch shifting). En décalage de hauteur, le Pitch Shifter multiplie les fréquences contenues dans le signal par un facteur connu : en conséquence, les relations harmoniques entre les fréquences sont conservées. Le Frequency Shifter, au contraire, ajoute une valeur connue aux fréquences contenues dans le signal d'entrée, modifiant par là les relations harmoniques qu'il peut contenir.

5.7 Module Waveshaper

Le module Waveshaper utilise une Waveform pour modeler le signal d'entrée. Cette idée est par exemple utilisée dans les amplificateurs de guitare et les effets de distorsion. Le modelage d'onde réagit à l'amplitude du signal d'entrée : le son change en fonction de l'enveloppe de volume de l'oscillateur, ou de n'importe quel autre forme de contrôle du volume de l'oscillateur. De plus, le modelage d'onde accentue les effets de phasing et de désaccordage du signal.

Vous pouvez toujours utiliser un module Waveshaper lorsque vous souhaitez enrichir le contenu harmonique d'un signal. Son action va de la densification subtile à la violente distorsion. Le modelage d'onde réagit aux changements d'amplitude. Le niveau de distorsion change avec chaque fluctuation du signal d'entrée et l'effet a un son très énergique.

5.7.1 Fonctionnement général

Les modules Waveshaper peuvent être insérés aux mêmes endroits que les modules Filter : dans l'importe quel Module Slot de la fenêtre Patch sauf dans le premier Slot de chaque Channel A-C (ces emplacements sont réservés aux modules Oscillator) et dans le dernier Slot du Master Channel (réservé au module Effect).

Pour activer un module Waveshaper, faites comme suit :

1. Cliquez sur la bordure épaisse gauche d'un Module Slot de Filter, Modulator ou Waveshaper pour l'activer.
2. Choisissez l'entrée *Waveshaper* dans le menu Type (vers le bas du menu).

Comme certains oscillateurs des modules Oscillator et Modulator, les modules Modulator font usage du Waveform Selector pour choisir et générer une Waveform.

Les modules Waveshaper n'ont qu'un seul panneau : le panneau Main.

5.7.2 Panneau Main



Le panneau Main d'un Waveshaper.

Le panneau Main du Waveshaper contient les paramètres suivants :

- **Waveform Selector** : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet oscillateur. Cette Waveform définira le caractère de la distorsion. Pour plus d'infos, veuillez vous référer à la section [5.3.1](#) « Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selecti% Créez une nouvelle Waveform pour le Waveshaper et travaillez dessus avec la page Spectrum de la fenêtre Wave afin de vous familiariser avec l'effet du Waveshaper.
- **In dB** : définit le niveau d'entrée du Waveshaper, en décibels. L'augmentation de cette valeur renforce généralement la distorsion. Ce renforcement n'est cependant pas linéaire ; il dépend de la Waveform sélectionnée et de la valeur du paramètre Phase – faites des essais avec différents réglages pour obtenir le son recherché.
- **Out dB** : définit le niveau de sortie du Waveshaper, en décibels. Vous pouvez ainsi atténuer le niveau d'un signal lorsque le Waveshaper l'a rendu très fort.
- **Phase** : règle la phase de la Waveform. Ce paramètre a un effet extrême sur le son, en particulier lorsque vous travaillez avec des Waveforms complexes. En effet, celles-ci réagissent de manière très sensible à toute manipulation de leur phase.

6 Fenêtre Effect



La fenêtre Effect avec les contrôles de l'effet et les options de routage.

La fenêtre Effect vous permet de manipuler tous les réglages des effets d'ABSYNTH 5 : vous y trouverez l'interrupteur permettant d'activer la section d'effets dans le flux du signal. Vous pouvez y déterminer l'effet à appliquer au signal issu de la fenêtre Patch. Vous pouvez y régler les paramètres propres à l'effet choisi. L'Input Mixer vous permet d'ajuster les niveaux des canaux individuels de la fenêtre Patch alimentant l'effet. En sortie, la fenêtre Effect vous permet de positionner l'effet dans le champ surround. Enfin, elle vous permet également d'établir un lien entre les effets et les fonctions d'automatisation et de contrôle à distance d'ABSYNTH 5.

6.1 Interaction générale

La fenêtre Effect est divisée en plusieurs parties :

- En haut, vous trouvez les éléments permettant d'utiliser les fonctions de base, comme le bouton On/Off pour la section d'effet entière ou encore l'Input Mixer.
- Dans la section Master en dessous, vous avez accès à différents paramètres vous permettant de réguler les principales caractéristiques de l'effet. Par exemple, pour l'effet Echoes, nous y trouvons la durée maximale du délai.
- La section en bas contient les paramètres plus spécifiques permettant une intervention plus précise sur le traitement du son, comme les différentes durées des délais pour chacune des lignes à retard d'un effet d'écho.

6.1.1 Changement de statut et sélection d'un effet

L'**interrupteur Effect** active et désactive la section d'effets. Si vous utilisez un son sans effet, vous limitez les ressources processeur utilisées par ABSYNTH 5. Pour activer ou désactiver la section d'effets, cliquez sur le champ coloré intitulé *Effect* (juste sous le menu File de la Navigation Bar). L'activation ou la désactivation du module Effect dans la fenêtre Patch a le même effet (!) que l'interrupteur dans la fenêtre Effect.

Dans la même section, vous trouvez l'**Effect Selector**, une liste rassemblant les six types d'effets disponibles.

- Pour choisir un effet, cliquez sur le nom de celui que vous souhaitez utiliser.

Seul un effet peut être activé à la fois. Dans la liste, l'effet actuellement actif est marqué d'une petite lumière et son nom est lui-même éclairé. Lorsqu'un effet est sélectionné, ses paramètres s'affichent dans la partie inférieure de la fenêtre Effect.

6.1.2 Chemin du signal

L'**Input Mixer**, à droite de l'Effect Selector, contrôle le niveau des signaux générés par les oscillateurs dans la fenêtre Patch. La fenêtre Patch est divisée en trois Channels et un Master Channel. Le module Effect occupe le dernier emplacement du Master Channel, il constitue donc le dernier module du chemin du signal. En plus (ou à la place), vous pouvez nourrir le module avec les signaux directement issus des Channels A, B et C. Les niveaux des Channels individuels et du Master Channel peuvent être ajustés grâce aux contrôles Channel Input Level de l'Input Mixer. Les niveaux des quatre signaux arrivant dans l'Input Mixer peuvent être modulés via des Macro Controls, ce qui peut créer des sons très vivants – cf. également les deux sections suivantes ainsi que le chapitre 10 « Fenêtre Perform » plus loin dans ce manuel.

Après l'Input Mixer, le signal passe à travers **deux filtres en série** qui définissent la bande de fréquences à manipuler. Un passe-bas définit d'abord la fréquence de coupure supérieure de cette bande de fréquences : seules les fréquences inférieures à la fréquence de coupure choisie via le contrôle **Input Lowpass** sont transmises. À sa suite, un passe-haut ne laisse passer que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure inférieure définie par le contrôle **Input Highpass**.

Avec les contrôles **Wet** et **Dry**, l'**Output Mixer** contrôle respectivement les niveaux du signal traité et du signal original à la sortie du module Effect.

6.1.3 Surround Panner

L'unité d'effet d'ABSYNTH 5 est étroitement intégrée dans la conception surround générale du synthétiseur. Les six effets proposent plusieurs canaux – des multiples lignes à retard aux résonateurs indépendants – qui peuvent être placés séparément dans le panorama surround.

L'utilisation des capacités surround de l'unité d'effet d'ABSYNTH étend grandement sa flexibilité spatiale. Par exemple, vous pouvez faire provenir les échos de derrière la position d'écoute. Ou vous pouvez faire tourner le tuyau (Pipe) sur un cercle autour de vous. Les possibilités créatives sont vastes !



Le Surround Panner.

Après avoir activé l'interrupteur Surround dans le coin supérieur gauche, vous voyez apparaître jusqu'à six points jaunes dans l'anneau sur la droite. Chacun d'eux représente un canal de l'effet actuel : si vous utilisez l'effet Echoes avec seulement deux échos activés, deux points sont affichés sur l'anneau. Si vous utilisez les six emplacements de l'effet Multicomb, six points sont affichés.

Cet anneau représente le panorama surround, l'avant se trouvant en haut. La position des canaux dans ce panorama dépend de trois facteurs :

- Le réglage Pan propre à chaque canal : mis à part pour les effets Resonators et Aetherizer, vous pouvez ajuster une position panoramique individuelle pour chacun des canaux. Cette valeur va de 0 à 100, 0 correspondant à l'extrême gauche, 50 à la position médiane et 100 à l'extrême droite.



Par défaut, les canaux des Resonators sont distribués de manière alternée, c'est-à-dire avec un réglage Pan de 0, 50 et 100. Les grains de l'Aetherizer, quant à eux, sont placés de manière aléatoire dans le champ panoramique.

- La valeur Spread globale : si vous imaginez le panorama stéréo comme une ligne allant de gauche à droite, vous pouvez la « tordre » pour former un anneau autour de la position d'écoute centrale. La valeur Spread (« étalement ») détermine de combien la ligne est étirée est tordue.
- La valeur Position globale : en tournant ce curseur, vous déplacez globalement la position de tous les canaux. Pour une valeur médiane, la position moyenne de l'arrangement est devant l'auditeur ou auditrice (graphiquement, en haut de l'affichage). Plus vous augmentez la valeur de Position, plus le point médian se déplace dans le sens horaire.

Contrôle Spread

Le contrôle Spread tord la ligne stéréo gauche-droite pour former un anneau autour de la position d'écoute. Plus précisément, ce paramètre agit comme suit :

- Pour la valeur minimale, il n'y a aucune extension spatiale, autrement dit la ligne est réduite à un point devant l'auditrice ou auditeur.
- Pour une valeur médiane de Spread, la ligne forme un demi-cercle.
- À la valeur maximale de Spread, l'anneau se referme complètement.



Par exemple, si vous avez les lignes à retard de votre effet de délai ont des positions panoramiques de 0, 50 et 100 (autrement dit tout à gauche, au milieu et tout à droite), toutes les lignes à retard seront devant vous si le paramètre Spread a une valeur nulle. Si vous augmentez cette valeur jusqu'à la moitié de sa course, la ligne à retard de gauche se déplacera dans le sens anti-horaire et celle de droite dans le sens horaire, ce jusqu'à former un demi-cercle, la ligne à retard du milieu restant, elle, au milieu. En augmentant alors la valeur de Spread jusqu'à son maximum, les lignes à retard de gauche et de droite se rejoignent finalement derrière l'auditeur ou auditrice, à l'opposé de la ligne à retard du milieu.

Donner du mouvement

Après avoir configuré votre arrangement de canaux, vous pouvez imposer à ces derniers un changement automatique de leur position : en activant l'interrupteur Rotate, vous routez un LFO interne vers la valeur Position et faites tourner les points le long du cercle.

À droite de l'interrupteur, un clic sur l'interrupteur Inverse permet aux canaux de se déplacer dans l'autre sens, autrement dit dans le sens anti-horaire.

La vitesse à laquelle les canaux tournent sur le cercle est définie par le contrôle Period, en bas (intitulé Sec) : celui-ci ajuste la nombre de secondes qu'un point nécessite pour faire un tour complet – les durées plus longues entraînant un mouvement plus lent.



Le contrôle Period fonctionne comme un curseur dans l'interface d'utilisation : pour modifier sa valeur, cliquez sur l'affichage numérique et glissez votre souris vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer la valeur de Period. En double-cliquant sur l'affichage numérique, vous pouvez saisir une nouvelle valeur via votre clavier d'ordinateur : appuyez alors sur [Entrée] pour confirmer.

Le Surround Panner peut également être utilisé si vous avez choisi une configuration stéréo dans la boîte de dialogue Options du menu File. Cependant, le signal surround sera simplement mixé sur un signal stéréo, sans algorithme psycho-acoustique particulier. Néanmoins, un effet restera audible, en particulier si l'interrupteur Rotate est activé.

6.1.4 Control Area

Dans la Control Area, sur la droite de la partie supérieure de la fenêtre Effect, vous pouvez sélectionner l'un des Macro Controls et définir comment l'effet doit réagir aux données de contrôles qui arrivent. Vous pouvez régler deux paramètres : Depth ajuste finement la profondeur de modulation, autrement dit l'intensité avec laquelle le signal de contrôle entrant affecte l'effet. La profondeur de cette modulation peut être réglée par plusieurs contrôles Sensitivity, qui seront décrits dans le paragraphe suivant. Les contrôles Lag définissent la lenteur (« l'apathie ») avec laquelle les paramètres de l'effet réagissent aux signaux de contrôle.

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité des Macro Controls pour moduler certains paramètres propres à un type d'effet particulier, par exemple la durée du délai pour les types Multitap et Echoes. Vous trouverez plus détails à ce sujet dans la section suivante.

Vous pouvez assigner les paramètres de la section Master et ceux de la section inférieure de manière indépendante à un Macro Control. Effectuez un clic droit et sélectionnez le Macro Control souhaité dans le menu contextuel.

6.1.5 Modulation et contrôle Sensitivity

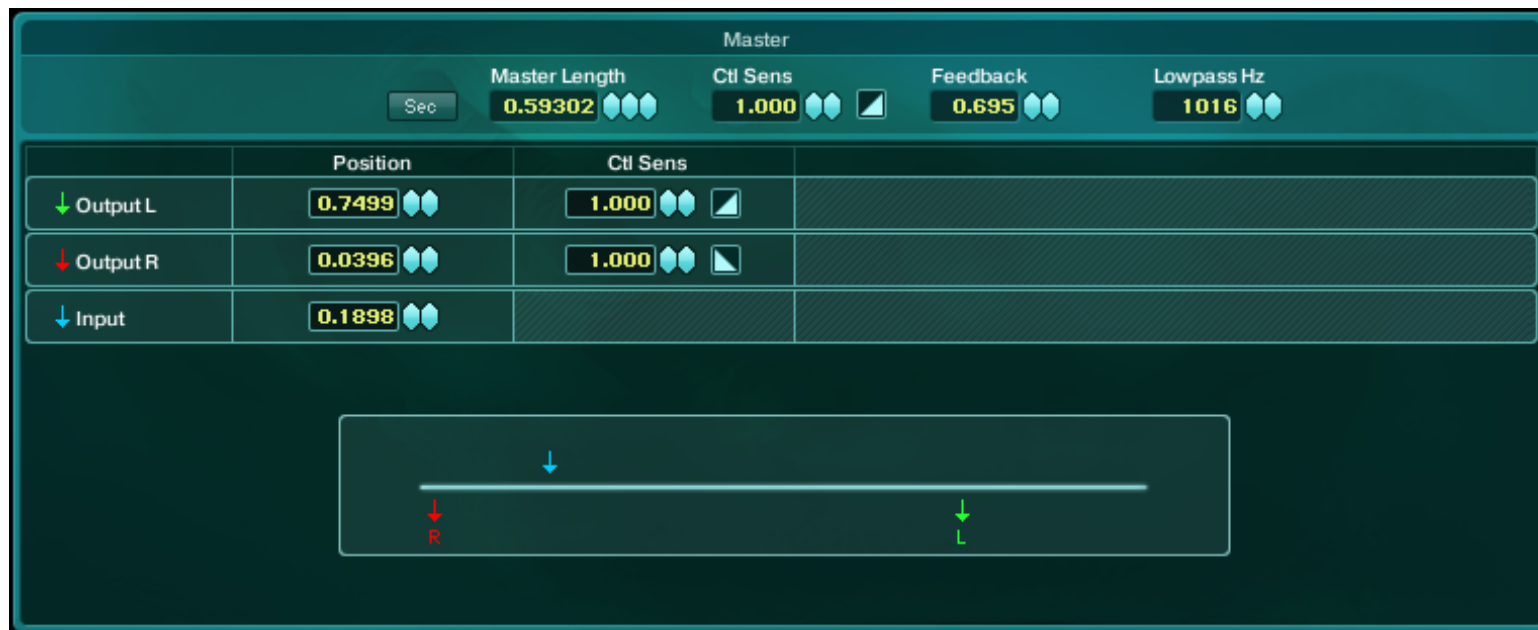
Les contrôles Sensitivity limitent à une certaine valeur les signaux de contrôle reçu via le Macro Control. Les contrôles Sensitivity de la colonne *Ctrl Sens* vous permettent de régler l'influence du signal de contrôle sur la valeur du paramètre.

Ceci s'explique mieux par un exemple ; dans le cas du type d'effet Echoes, les réglages pourraient être :

- Master Time = 0,5 seconde
- Time Echo 1 = 50 %
- Sensitivity Echo 1 = 75 %

Voici le résultat : l'Echo 1 a un délai de 50 % de la valeur d'une demie-seconde définie pour le contrôle Master Time, autrement dit l'Echo 1 a un délai de 0,25 seconde. Le signal de modulation reçu via le Macro Control peut modifier sa valeur à hauteur de 75 % (soit $0,25 \times 0,75 = 0,1875$ seconde). Ainsi, la valeur minimale de délai pouvant être atteinte par le signal de contrôle est de $0,25 - 0,1875 = 0,0625$ seconde. Si vous cliquez sur l'interrupteur Inversion, les paramètres font exactement le contraire : une valeur minimale du signal de contrôle définit le délai à 0,25 seconde, la valeur maximale du signal de contrôle entraînant un délai de 0,0625 seconde.

6.2 Pipe



L'effet Pipe.

Le type d'effet Pipe reproduit les qualités physiques de corps résonnants et ressemble à un simple guide d'onde. Contrairement aux guides d'onde basés sur la modélisation physique, l'algorithme de tuyau d'ABSYNTH ne tente pas de simuler de manière réaliste des instruments existants ou d'autres corps résonnants naturels. Il vaut mieux considérer Pipe comme une sorte de corde ou de tuyau.

Prenons l'image d'une corde. Un haut-parleur est en contact avec la corde, ce qui entraîne la vibration de cette dernière. Vous pouvez déterminer la position du haut-parleur virtuel sur la corde via le paramètre Input Position. Sur la corde se trouvent deux micros similaires à ceux d'une guitare électrique. Les positions des micros sont définies par les paramètres Output Position (L et R).

La modification de ces paramètres revient à modifier l'emplacement des microphones. Vous pouvez moduler la longueur de la corde et la position des microphones via des LFO ou des contrôleurs MIDI. Ainsi, vous pouvez créer divers effets de flanging, de pitch shifting et de haut-parleur rotatif. Ces effets sont particulièrement audibles lorsque les micros sont modulés dans des directions opposées.

Faites attention aux situations suivantes : si l'une des Output Positions croise l'Input Position (le microphone et le haut-parleur étant alors situés l'un au-dessus de l'autre), il peut en résulter un son parasite sourd. Lors de la modulation du paramètre Length, donc de la « longueur de la corde », un croisement des valeurs de Length et Input Position peut générer un clic sourd. Les Output Positions, en revanche, peuvent être croisées sans problème. La représentation graphique de l'effet Pipe représente les réglages actuels des paramètres Input Position, Output Positions et Length ainsi que leurs diverses modulations. Ceci devrait vous aider à éviter les intersections indésirables avec Input Position.



La modulation par un LFO des Output Positions dans des directions opposées génère des effets de panning intéressants. Lorsque les deux points se croisent, le son devient mono.

6.2.1 Paramètres

Section Master

- **Interrupteur Beat** : l'interrupteur Beat vous permet de choisir si la valeur du contrôle Master Length est spécifiée en secondes (*Sec*) ou en battements (*Beat*) – autrement dit en noires.
- **Master Length** : détermine la longueur maximale de la corde virtuelle. En pratique, c'est là que vous définissez le délai maximal.
- **Master Sensitivity** : définit l'influence du Macro Control sur la valeur du paramètre Master Length.
- **Interrupteur d'Inversion** : si vous activez l'interrupteur d'Inversion, l'effet du signal de contrôle reçu via le Macro Control est inversé (cf. la section sur la modulation et les contrôles Sensitivity).
- **Master Feedback** : détermine le niveau du signal de réinjection en pourcentage du signal original ; pour les valeurs élevées, la corde virtuelle résonne plus longtemps, et pour les valeurs faibles elle s'étouffe plus rapidement.
- **Lowpass** : définit la fréquence de coupure du filtre passe-bas à travers lequel passe le signal de réinjection (en Hertz). Ce contrôle modifie la caractéristique de maintien de la corde.

Pipe Section

- **Input Position** : définit la position de l'élément qui excite la corde virtuelle et la fait vibrer.
- **Output Positions L/R** : définissent les positions des deux micros L (gauche) et R (droit).
- **Sensitivity** : définit l'influence du signal de contrôle reçu via le Macro Control sur la valeur des paramètres Output Positions, autrement dit sur la position des micros.

6.3 Multicomb



L'effet Multicomb.

L'effet Multicomb propose jusqu'à six lignes à retard indépendantes basées sur des filtres en peigne utilisant des filtres passe-bas dans leur boucle de réinjection. Le Multicomb est spécialisé dans les effets de modulation ; avec des filtres en peigne en parallèle et une source de modulation appropriée, vous pouvez facilement obtenir des effets de type flanger et autres effets basés sur des décalages de phase. Pour les modulations de phase subtiles à modérées, choisissez des valeurs moyennes. Les valeurs élevées de réinjection produisent quant à elles des effets de résonance tonaux qui s'apparentent à des accords.

6.3.1 Paramètres

Section Master

- **Interrupteur Beat** : l'interrupteur Beat vous permet de choisir si la valeur du contrôle Time est spécifiée en secondes (*Sec*) ou en battements (*Beat*) – autrement dit en noires.
- **Master Time** : détermine le délai maximum du signal de réinjection, autrement dit la fréquence du filtre en peigne. Une valeur élevée entraîne un long retard, et donc une longue vibration, autrement dit une fréquence faible.
- **Master Feedback** : définit le niveau maximal du signal de réinjection, exprimé en pourcentage du niveau du signal original. Pour les niveaux élevés, le filtre en peigne présente une forte résonance et les harmoniques du son produisent une courbe en dents de scie.
- **Master Lowpass** : détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas (Lowpass) traversé par le signal de réinjection (la valeur est exprimée en Hertz).

Section Comb

- **Interrupteur On/Off** : permet d'activer/désactiver chacun des six filtres en peigne.
- **Time** : définit la fréquence (et donc la durée du délai) du filtre en peigne en question. Cette valeur est exprimée en pourcentage de la valeur définie par le contrôle Master Time.
- **Sensitivity** : définit (sous forme de pourcentage) l'influence du Macro Control sur le paramètre Time du filtre en peigne.
- **Interrupteur d'Inversion** : si vous activez l'interrupteur d'Inversion, l'effet du signal de contrôle reçu via le Macro Control est inversé (cf. la section sur la modulation et les contrôles Sensitivity).
- **Feedback** : définit le niveau du signal de réinjection pour chacun des filtres, sous forme de pourcentage de la valeur choisie via le paramètre Master Feedback.
- **Lowpass** : définit la fréquence de coupure de chacun des filtres passe-bas. Cette valeur est exprimée en pourcentage de la valeur définie par le paramètre Master Lowpass.
- **Gain** : détermine le niveau de sortie de chacun des filtres en peigne, en décibels.
- **Pan** : positionne le signal du filtre en peigne en question dans le champ panoramique du signal de sortie. La valeur 0 correspond à une position tout à gauche, la valeur 1 à une position tout à droite. 0,5 correspond à la position centrale.

6.4 Multitap



L'effet Multitap.

Le Multitap est un simple délai avec trois échos. Les délais varient d'un sample à 10 secondes. Le signal d'entrée est retardé puis transféré à la sortie en fonction du retard réglé pour chaque écho. Le signal transmis est ainsi triplé. Le Multitap nécessite légèrement plus de ressources processeur que le Multicomb, mais il propose en contrepartie des délais plus longs et plus d'options de modulation. Des effets intéressants peuvent être obtenus en re-routant vers l'entrée le signal retardé par le premier écho. De cette manière, vous pouvez produire des nuages de délais touffus. Le Multitap est une option intéressante pour les sources de modulation d'ABSYNTH 5 : essayez de décaler les positions des trois échos pendant la progression du son au moyen d'une enveloppe ou d'un LFO. En plaçant une source de modulation sur les contrôles Pan des trois échos et en nourrissant l'effet avec des sons courts et distincts, vous pouvez déplacer les signaux dans l'espace de manière très convaincante.

6.4.1 Paramètres

Section Master

- **Interrupteur Beat** : l'interrupteur Beat vous permet de choisir si la valeur du contrôle Time est spécifiée en secondes (*Sec*) ou en battements (*Beat*) – autrement dit en noires.
- **Master Time** : détermine le délai maximum des trois échos.
- **Master Lowpass** : détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas (Lowpass) traversé par le signal de réinjection (la valeur est exprimée en Hertz).

Section Tap

- **Time** : définit le délai de chacun des échos en pourcentage de la valeur définie via le contrôle Time de la section Master.
- **Sensitivity** : définit l'influence du signal de contrôle reçu via le Macro Control sur le contrôle Time de chacun des échos (en pourcentage).
- **Interrupteur d'Inversion** : si vous activez l'interrupteur d'Inversion, l'effet du signal de contrôle reçu via le Macro Control est inversé.
- **Gain** : définit le niveau du signal de chaque écho (en décibels). Par exemple, une valeur de -6 dB réduit le niveau de moitié.
- **Pan** : positionne le signal de l'écho dans le champ panoramique du signal de sortie. La valeur 0 correspond à une position tout à gauche, la valeur 1 à une position tout à droite et la valeur 0,5 à la position centrale.
- **Feedback** : ce paramètre n'existe que pour le premier écho. Il contrôle le niveau du signal réinjecté en entrée, sous la forme d'un pourcentage du niveau du signal.

6.5 Echoes



L'effet Echoes.

L'effet Echoes est un effet classique d'écho. Le signal d'entrée peut être retardé sur trois chemins distincts. Ceci signifie que le signal de chaque ligne à retard activée passe successivement à travers des filtres passe-bas, passe-haut et passe-tout. Les trois paramètres Pan permettent de séparer les trois chemins dans le champ panoramique. La manipulation du signal est ici intéressante : chaque signal est d'une part envoyé directement en sortie via le paramètre Gain. Mais en même temps, il est renvoyé à l'entrée du même écho via le paramètre Feedback. Un écho peut perdre des hautes et basses fréquences lorsqu'il passe à travers les filtres, sonnait ainsi plus sombre ou plus éthéré. Le filtre passe-tout (Allpass) permet de produire des décalages de phase produisant des résultats intéressants, en particulier avec des courts délais. Ces paramètres de filtrage peuvent également être modulés via les Macro Controls, ce qui démultiplie encore le nombre de possibilités.

Les paramètres de la section Master (Time, Feedback et interrupteur Beat) fonctionnent de la même manière que dans l'effet Multicomb. Chacune des trois lignes à retard, dispose des mêmes paramètres : Time, Feedback, Sensitivity, Gain et Pan, qui fonctionnent de la même manière que leurs équivalents dans les effets Multicomb et Multitap. Le filtre passe-tout de l'effet Echoes permet d'obtenir des résultats impressionnants lorsqu'il est modulé par une enveloppe.

6.5.1 Paramètres

Section Master

- **Interrupteur Beat** : l'interrupteur Beat vous permet de choisir si la valeur du contrôle Time est spécifiée en secondes (*Sec*) ou en battements (*Beat*) – autrement dit en noires.
- **Master Time** : détermine le délai maximum des trois échos.
- **Master Feedback** : ajuste la quantité de réinjection.

Section Echo

- **Time** : définit le délai de chacun des échos en pourcentage de la valeur définie via le contrôle Time de la section Master.
- **Sensitivity** : définit l'influence du signal de contrôle reçu via le Macro Control sur le contrôle Time de chacun des échos (en pourcentage).
- **Lowpass** : détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas (Lowpass) traversé par le signal dans la boucle de réinjection. L'intervalle du contrôle Lowpass va de 1,0 Hz à 22050 Hz.
- **Highpass** : détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut (Highpass) traversé par le signal dans la boucle de réinjection. L'intervalle du contrôle Highpass va de 1 Hz à 22050 Hz.
- **Allpass** : détermine la fréquence de coupure du filtre passe-tout (Allpass), similaire au filtre Allpass 4 du module Filter dans la fenêtre Patch. Les filtres passe-tout laissent passer toutes les fréquences mais modifient la phase du signal selon la fréquence du filtre. Le filtre passe-tout prend tout son sens lorsque ses paramètres sont modulés, ce qui crée des effets de phasing.
- **Gain** : définit le niveau du signal de sortie de l'écho en question (en décibels). Une valeur de -6 dB réduit le niveau de moitié.
- **Pan** : positionne le signal de l'écho dans le champ panoramique du signal de sortie. La valeur 0 correspond à une position tout à gauche, la valeur 1 à une position tout à droite et la valeur 0,5 à la position centrale.
- **Feedback** : contrôle le niveau de l'écho réinjecté en entrée, exprimé en pourcentage du niveau du signal original.

6.6 Resonators



L'effet Resonators.

L'effet Resonators propose trois « corps résonnants ». Ces Resonators peuvent produire des effets de délai et de réverbération ou simuler le son d'objets particuliers tels que des barres métalliques, des tambours de frein et des bouteilles.

ABSYNTH 5 vous propose trois Resonators, ce qui vous permet de combiner différents effets. Imaginez par exemple un effet de réverbération quasi infinie accompagné d'un effet de réverbération plus court et plus clair.

6.6.1 Paramètres

Section Master

- **Size** : règle la durée maximale du délai, entre 0 % et 100 %.
- **Feedback** : contrôle la quantité de réinjection (de 0 à 100).
- **Tone** : contrôle les filtres à l'intérieur des résonateurs. L'effet dépend de la fonction sélectionnée dans le menu Mode (cf. ci-dessous).

- **Drive** : règle le niveau d'entrée. Ce paramètre détermine le degré de saturation du signal d'entrée. Si le signal d'entrée est distordu par un niveau d'entrée élevé, les résonateurs réagissent différemment que lorsqu'ils sont stimulés par un signal propre. Ce réglage est très puissant, puisqu'il joue aussi sur les autres paramètres.
- **Predelay** : règle le délai (en millisecondes) avant l'activation de l'effet de résonance.
- **Diffusion** : crée des variations aléatoires du délai. Lorsque le réglage est décent, le son des résonateurs est moins « clinquant » ; les valeurs plus élevées, par contre, produisent un son plus granuleux. Plage de réglage : de 0 à 100.
- **Interrupteur ER** : active/désactive les « premières réflexions » (« early reflections »).

Section Resonators

- **Menu Mode** : sélectionne l'une des fonctions suivantes :
 - *Raw* : délai atténué. Le son est plus scintillant et moins diffus.
 - *Natural* : variation plus diffuse. Les sons générés sont plutôt sombres.
 - *Resonant* : son plus diffus et plus brillant.
 - *Synthetic* : comme *Resonant* mais en plus extrême. Le paramètre Tone (cf. ci-dessus) produit des effets très différents selon le mode de fonctionnement choisi. Faites des essais avec les réglages extrêmes de ce paramètre.
- **Delays Scale** : la taille du résonateur est déterminée par la valeur du paramètre Size dans la section Master multipliée par ce réglage.
- **Delays Shape** : vous permet d'ajuster les différents rapports du délai. Pour un effet de réverbération, ce paramètre correspond à la forme ou au volume de la pièce.
- **Delays Ctl** : ajuste la sensibilité du paramètre. La taille réagit aux modulations par LFO ou via MIDI. L'interrupteur Inversion inverse la sensibilité.
- **Tone Scale** : les sons créés sont le résultat d'une valeur Tone fixe définie dans la section Master multipliée par ce réglage.
- **Tone Spread** : si vous augmentez ce paramètre, le son devient plus diffus et la réinjection diminue.
- **Tone Ctl** : définit la sensibilité du paramètre Tone aux modulation par LFO ou via MIDI. L'interrupteur Inversion inverse la sensibilité.

6.7 Aetherizer



L'effet Aetherizer.

L'Aetherizer est un nouvel effet d'avant-garde introduit dans ABSYNTH 5. Basé sur un délai granulaire, cet effet vous permet de traiter le signal plus avant au niveau des grains via une transposition, une boucle de réinjection et un filtre passe-bande ou en peigne, avant d'envoyer le signal dans une section post-délai entièrement équipée comprenant sa propre boucle de réinjection.

Chaque grain est envoyé individuellement à une position aléatoire dans le champ panoramique stéréo. Ceci permet notamment un positionnement surround distinct pour chaque grain pour peu que vous activiez le Surround Panner !

En outre, tous les traitements effectués au niveau des grains peuvent être rendus aléatoire selon votre convenance, générant par là des sons dynamiques et imprévisibles.

Last but not least, tous les paramètres au niveau des grains (y compris les paramètres de randomisation) peuvent être contrôlés par une source de modulation, qu'elle soit interne (Envelope/LFO) ou externe (Macro Control).

La section master correspond au post-délai de l'Aetherizer. La partie inférieure de l'Aetherizer concerne spécifiquement le nuage de grains :

- Sur la gauche, la section Grain vous permet de contrôler la forme du nuage de grains.
- Sur la droite, la section Tone contrôle la hauteur tonale (le pitch) et le filtrage de chaque grain.

6.7.1 Section Master

La section Master de l'Aetherizer contient les paramètres de la section post-délai de l'effet. En voici la liste :

- **Interrupteur Beat** : l'interrupteur Beat vous permet de choisir si la valeur du contrôle Post-delay voisin est spécifiée en secondes (*Sec*) ou en battements (*Beat*) – autrement dit en noires.
- **Post-Delay Time** : définit la durée du post-délai.
- **Post-Delay Feedback** : définit la proportion du signal entrant envoyée dans la boucle de réinjection du post-délai (intervalle : 0,00 à 99,99 %).
- **Post-Delay Lowpass** : ajuste la fréquence de coupure (en Hertz) du filtre passe-bas situé dans la boucle de réinjection.
- **Post-Delay Gain** : ajuste le gain (en décibels) du signal sortant du délai.

6.7.2 Paramètres du nuage de grains

Section Grain

La section Grain, située dans la partie inférieure gauche de l'Aetherizer, contient les paramètres contrôlant les propriétés du nuage de grains :

- **Predelay** : définit la position à laquelle les grains sont prélevés dans le signal entrant. Lorsque vous augmentez la valeur de Predelay, les grains commencent plus tard dans le signal d'entrée.
- **Rate** : fréquence à laquelle le signal d'entrée est découpé (autrement dit, c'est le nombre de grains prélevés dans ce signal d'entrée pendant une seconde).
- **Feedback** : quantité de réinjection au niveau des grains.

- **Grain Duration** : ajuste la longueur de chaque grain. Ce paramètre influence la densité du son : une durée plus courte entraîne un recouvrement plus faible des grains, ce qui rend le son plus « étroit ».



Notez que la durée effective des grains est influencée par le paramètre Rate : plus la valeur de Rate est élevée, plus les grains sont petits.

Section Tone

La section Tone, dans la partie inférieure droite de l'Aetherizer, contient des paramètres modifiant la couleur tonale des grains :

- **Transpose** : ajuste la transposition des grains (en demi-tons).
- **Interrupteur Filter** : active/désactive le filtre au niveau des grains.

Lorsque l'interrupteur Filter est activé, la section Tone propose des paramètres supplémentaires pour contrôler le filtre :

- **Menu Filter Mode** : sélectionne l'un des deux modes de filtrage : *BP* (Bandpass, passe-bande) ou *Comb* (filtre en peigne).
- **Contrôle Frequency (Hz)** : définit la fréquence de coupure du filtre au niveau des grains.
- **Contrôle Resonance (Q)** : ajuste la résonance du filtre au niveau des grains.
- **Menu Filter Quantize** : vous permet de choisir un mode de quantification du filtre (cf. section suivante pour une description des différents modes).



Si le filtre est activé et le mode Comb sélectionné dans le menu Filter Mode, diminuez le contrôle Rate pour mieux entendre les basses fréquences. Par exemple, si le contrôle Rate est réglé à 200 Hz et le contrôle Frequency à 50 Hz, les grains sont trop courts pour que le pitch passe à travers le filtre en peigne. En diminuant la valeur de Rate, les basses fréquences deviennent audibles dans le filtre en peigne.

Modes de quantification du filtre

La fréquence de coupure du filtre modelant le timbre de chaque grain peut être quantifiée selon différents modes.



La quantification de la fréquence de coupure ne peut se produire que si vous avez permis à cette fréquence de coupure de se « déplacer » autour de la valeur définie par le contrôle Frequency. Pour ce faire, réglez le contrôle Random Frequency à sa droite sur une valeur non nulle (cf. ci-dessous pour plus de détails sur les paramètres Random).

Les modes de quantification suivants sont disponibles dans le menu Filter Quantize :

- **None** : pas de quantification.
- **Chromatic** : quantification selon une gamme chromatique.
- **Maj Scale** : quantification selon une gamme majeure.
- **Maj 7** : quantification selon un accord de septième majeure.
- **Dom 7** : quantification selon une septième de dominante.
- **Min 7** : quantification selon une septième mineure.
- **Whole Tone** : quantification sur les tons entiers.
- **Octotonic** : quantification selon une gamme octatonique (ton – demi-ton).
- **4th Stack** : quantification sur les quartes.
- **5th Stack** : quantification sur les quintes.
- **5th** : quantification selon un accord de quinte.
- **Dim 5th** : quantification selon un accord demi-diminué.
- **8ve** : quantification sur les octaves.
- **Vowel** : quantification selon différentes voyelles.

Pour tous les modes à l'exception de Vowel (et de None bien sûr), un contrôle Quantize Transpose supplémentaire vous permet de transposer l'échelle sélectionnée (en demi-tons).

Pour le mode Vowel, le paramètre supplémentaire Vowel Mix vous permet d'effectuer un fondu entre différentes voyelles (l'intervalle va de 0 à 100).

Les paramètres Random

Dans les deux sections Grain et Tone, chacun des paramètres peut prendre un certain caractère aléatoire. La quantité de hasard est contrôlée par le paramètre de la colonne Random situé près de chaque paramètre. Les paramètres Random vont toujours de 0 à 100 (pourcentage) :

- Pour une valeur Random de 0, le paramètre correspondant est précisément défini par sa valeur principale (la plus à gauche sur la ligne) et tous les grains partagent cette même valeur.
- Lorsque vous augmentez la valeur Random, le paramètre correspondant devient de plus en plus aléatoire, et chaque grain reçoit une valeur différente pour ce paramètre.

Ces paramètres Random permettent un incroyable éventail de possibilités. En fait, certains paramètres de l'Aetherizer trouvent véritablement leur pleine expression grâce à leur randomisation. La section suivante vous en montre un exemple.

Le paramètre Random pour le contrôle Quantize Transpose a un comportement spécial : de 0 à 50 %, les fréquences sont progressivement distribuées le long de l'échelle sélectionnée. Au dessus de 50 %, les fréquences s'éloignent de plus en plus de cette échelle pour finir par être totalement aléatoires.

Exemple : mélanger l'entrée

Si la valeur de Predelay est à zéro et si elle n'est aucunement aléatoire (autrement dit si son paramètre Random Predelay est également à zéro), les grains traiteront tous les samples du signal d'entrée dans l'ordre chronologique.

Si vous rendez le Predelay aléatoire (en augmentant la valeur du Random Predelay), chaque grain peut commencer à un point différent (aléatoire) dans le signal d'entrée. Ceci peut être vu comme un « mélange temporel » du signal d'entrée.



Si vous jouez des nappes, il ne se passera pas grand chose – en revanche, la randomisation du pré-délai devient beaucoup plus intéressante avec des boucles rythmiques ou avec l'entrée audio !

6.7.3 L'Aetherizer Display

Tout en bas, l'Aetherizer Display (l'affichage) propose une représentation graphique de votre nuage de grains. L'axe vertical représente le pitch (hauteur tonale) et l'axe horizontal le temps. Chaque grain est représenté par un petit triangle suivi d'une queue horizontale (qui représente la longueur du grain).

L'image s'adapte de diverses manières aux réglages que vous effectuez :

- En jouant sur le contrôle Grain Duration, la longueur des queues change.
- En augmentant le contrôle Rate, les grains se rapprochent les uns des autres (et leurs queues rétrécissent), et inversement.
- En jouant sur le contrôle Transpose, tous les grains se déplacent ensemble sur l'axe vertical.
- En augmentant le contrôle Random Transpose, les grains s'étalent le long de l'axe vertical. En effet, vous définissez ce faisant une transposition différente pour chaque grain ! Au passage, vous voyez mieux désormais le recouvrement temporel des grains.
- En activant le filtre, les grains prennent une couleur particulière représentant la fréquence de coupure.
- En augmentant la résonance (contrôle Q), la couleur des grains devient plus intense.
- Etc.

L'Aetherizer Display peut s'avérer très pratique pour vous familiariser avec la fonction de chaque paramètre et pour « voir » ce qui se passe.

7 Fenêtre Wave

La fenêtre Wave vous permet de manipuler vos propres formes d'onde depuis l'un des Waveform Selectors. Les Waveform Selectors se trouvent notamment dans les modules Oscillators, dans les LFO et dans le module Waveshaper. Vous pouvez y sélectionner l'une des ondes existantes ou en créer des nouvelles. Les ondes sont divisées en trois catégories :

- Les **Simple Waves** sont des formes d'onde monocycliques lues depuis une table d'onde. Il s'agit de petits échantillons contenant exactement une période de l'onde correspondante. À côté des formes classiques telles que Sine (sinus), Triangle, Saw (dent de scie) et Square (carré), vous trouvez également des Waveforms instrumentales et atonales.
- Les **Morph Waves** sont des Waveforms utilisant la fonction Wave Morph (cf. section [7.5 « Wave Morph »](#)). Techniquement parlant, elles sont composées de deux Waveforms stockées dans un même fichier et pouvant être fondues entre elles.
- Les **Library Waves** sont les Waveforms issues de la Universal Library d'ABSYNTH 5.

7.1 Page Waveform, page Spectrum et page Morph

Dans la fenêtre Wave, les onglets vous donnent accès à trois pages : la page Waveform, la page Spectrum et la page Morph. Cliquez sur l'un des onglets pour accéder à la page que vous souhaitez afficher.

La page Waveform vous permet d'éditer l'évolution d'une Waveform dans l'espace temporel, tandis que la page Spectrum vous permet d'éditer son contenu harmonique dans l'espace fréquentiel. La page Morph, quant à elle, vous permet de mélanger deux ondes dans une Morph Wave. Vous en saurez plus sur les Morph Waves en lisant la section [7.5 « Wave Morph »](#). Tous les outils que nous allons décrire fonctionnent en temps réel. Vous pouvez jouer un Sound, modifier une Waveform et entendre immédiatement le résu.

7.2 Créer de nouvelles Waves

Pour créer une nouvelle onde, cliquez sur le Waveform Selector d'un module utilisant des Waveforms. Une fenêtre s'ouvre. Cliquez d'abord sur l'un des boutons Single, Morph ou Library. Vous pouvez alors créer une nouvelle Wave. Cliquez sur le bouton New Wave. Une nouvelle Wave est créée. C'est la copie de la Waveform sélectionnée dans le Waveform Selector. Ceci vous permet de créer rapidement des variations à partir de Waveforms déjà existantes. Notez cependant qu'il s'agit bien d'une nouvelle forme d'onde. Cette dernière est entièrement indépendante de l'originale. Pour modifier la Waveform originale, cliquez sur le bouton Edit dans le Waveform Selector. Après que vous avez cliqué sur le bouton New Wave, ABSYNTH 5 passe automatiquement à la fenêtre Wave et affiche la Wave nouvellement créée. Chaque Preset peut contenir jusqu'à huit Waveforms créés par vos soins. Les Waveforms personnelles sont uniquement disponibles dans le Preset dans lequel elles ont été créées. Les autres Presets ne peuvent pas y accéder. Vous pouvez cependant les intégrer facilement à la Universal Library d'ABSYNTH 5.

7.3 Modifier les Waves



Le Waveform Editor.

La page Waveform vous permet d'éditer l'amplitude et l'enveloppe de la forme d'onde sur l'affichage. Vous pouvez créer vos propres Waves depuis zéro via différents outils ou bien partir de Waves existantes. La section suivante vous présente les outils et options disponibles sur la page Waveform.

7.3.1 Outils de la page Waveform



Le Line Draw Tool.

- **Line Draw Tool** : cet outil vous permet de construire une forme d'onde avec des lignes droites. La ligne commence au point d'origine marqué d'une barre verticale qui traverse l'affichage. Sur l'axe temporel (horizontal), en haut de la page, vous pouvez déplacer le point d'origine à la souris.
- **Curve Draw Tool** : cet outil construit la forme d'onde avec des bouts de courbes sinusoïdales. Pour le reste, cet outil fonctionne comme le Line Draw Tool.
- **Stretch Tool** : lorsque vous sélectionnez cet outil, deux lignes verticales apparaissent. En cliquant et en glissant l'onde à la souris, vous pouvez l'étirer ou la comprimer entre les deux lignes. Les carrés peuvent être déplacés sur l'axe temporel pour sélectionner différentes parties de l'onde.
- **Amplification (dB)** : règle l'amplitude globale de l'onde (en décibels).
- **Offset** : ce paramètre vous permet de définir le décalage de l'amplitude par rapport à l'axe des abscisses. Un double-clic sur ce contrôle Offset recentre la forme d'onde autour du zéro.

7.3.2 Menu Transform (page Waveform)

- **Normalize** : normalise l'amplitude de la forme d'onde ; les valeurs minimale et maximale de la forme d'onde sont ajustées sur les limites de l'intervalle. Si vous normalisez chaque forme d'onde, vous obtiendrez toujours le même volume, quelle que soit la forme d'onde sélectionnée.
- **DC Offset** : cette fonction garantit que l'énergie de la forme d'onde soit distribuée de manière symétrique entre les parties positives et négatives de l'onde. Ceci ne revient pas à centrer la forme d'onde via le contrôle Offset.
- **Offset Phase...** : cette commande vous permet de définir un décalage de phase pour la forme d'onde.
- **Invert Phase** : inverse la phase de la forme d'onde.

- **Reverse** : renverse la forme d'onde.
- **Mix...** : ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez mixer la forme d'onde avec une autre forme d'onde sélectionnée via le Waveform Selector. Les paramètres suivants sont disponibles dans la boîte de dialogue Mix... :
 - dB A : détermine le niveau de la forme d'onde existante.
 - dB B : détermine le niveau de la forme d'onde à mixer.
 - Phase B : définit la phase de la forme d'onde à mixer par rapport à celle de la forme d'onde existante.
 - Freq Ratio B : définit le ratio de fréquence entre les formes d'onde.

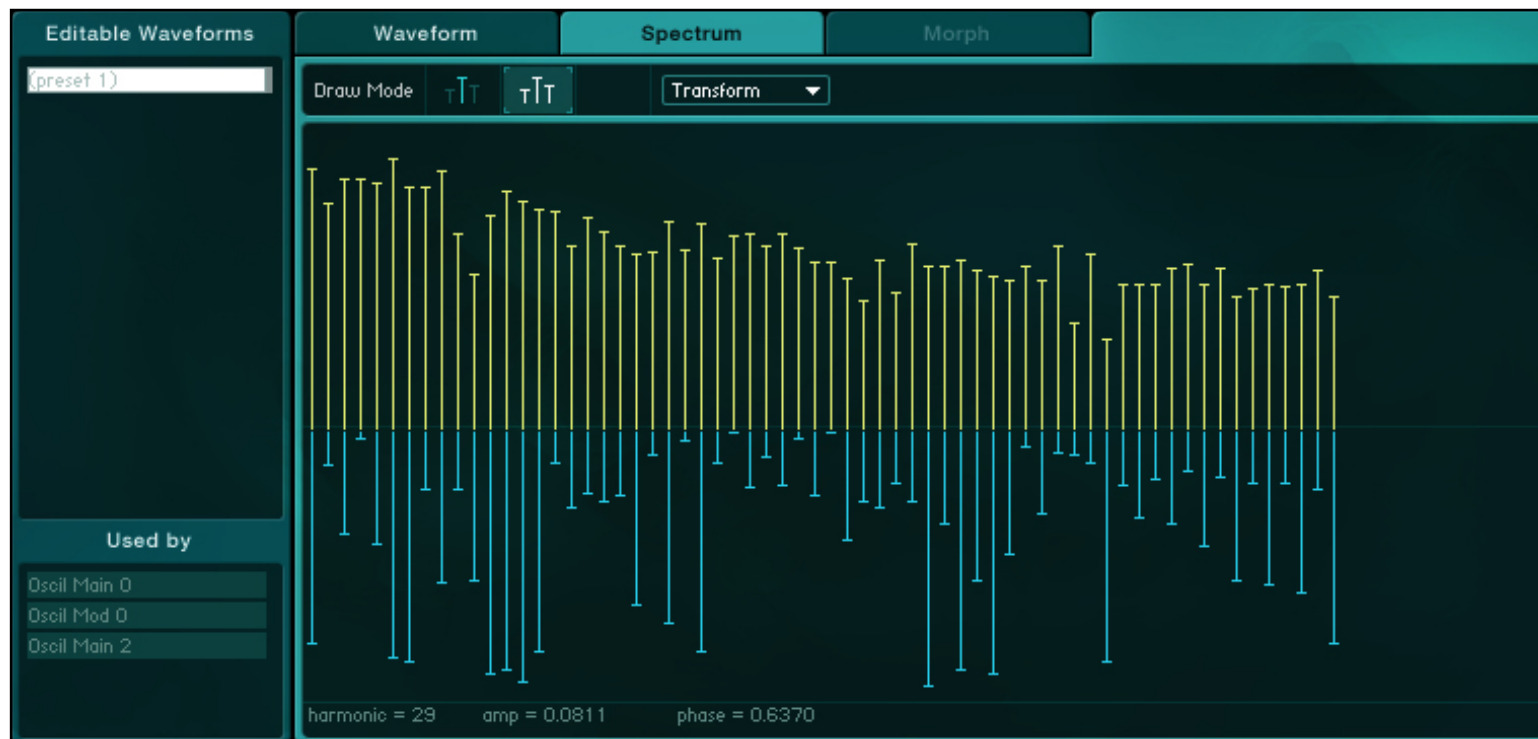


Vous pouvez utiliser le paramètre Freq Ratio B pour produire des accords basés sur les intervalles d'une série harmonique. Si vous répétez la procédure de mixage avec différents réglages de fréquence, vous ajoutez de nouvelles notes à l'accord.

- **Fractalize...** : cette commande permet d'incroyables manipulations de la forme d'onde et s'avère particulièrement adaptée à la création de formes d'onde organiques. Les paramètres sont les suivants :
 - Iterations : contrôle la précision avec laquelle la forme d'onde est manipulée.
 - Displacement : modifie la forme basique de l'onde fractalisée.
 - dB : contrôle l'intensité de la fractalisation – plus cette valeur est élevée, plus le son est riche en harmoniques et en bruit.
- **Filter...** : applique un filtrage à la Wave. Le menu Filter vous permet de sélectionner l'un des types de filtres suivants :
 - *Lowpass 1st order* : filtre passe-bas avec une pente de -6 dB/octave.
 - *Lowpass 2nd order* : filtre passe-bas avec une pente de -12 dB/octave.
 - *Highpass* : filtre passe-haut avec une pente de -6 dB/octave.
 - Le contrôle Frequency vous permet de définir la fréquence de coupure. Le filtrage passe-bas des Waveforms est le meilleur moyen d'empêcher les effets indésirables d'aliasing.

- **FM...** : modulation de fréquence, la Waveform actuelle servant de porteuse. La boîte de dialogue qui s'ouvre vous permet de modifier les paramètres suivants :
 - Waveform Selector : sélectionne une forme d'onde modulante.
 - Modulator Frequency : définit le rapport de fréquences entre les ondes modulante et porteuse.
 - Modulation Index : détermine l'intensité de la modulation de fréquence.
 - Carrier Frequency : définit le ratio de fréquence de la porteuse.
 - Mod Phase : détermine la phase de l'onde modulante.
- **Load...** : charge une Waveform et remplace la Waveform existante.
- **Import from audio file...** : charge sous forme de Waveform les premiers 1024 échantillons d'un fichier WAV ou AIFF.
- **Load Template...** : rappelle une Waveform sauvegardée dans la Universal Library d'ABSYNTH.
- **Save as Template...** : sauvegarde une Waveform dans la Universal Library d'ABSYNTH.
- **Clear** : génère du silence.

7.4 Édition du spectre



La page Spectrum de la fenêtre Wave affiche les 64 premières harmoniques de la Waveform en cours d'édition. La moitié haute de l'affichage montre les amplitudes des harmoniques, tandis que la moitié basse montre leurs phases. En bas de la fenêtre, vous pouvez voir – selon la position de la souris – le numéro de l'harmonique ainsi que son numéro et sa phase. Les harmoniques au-dessus de la 64ème sont conservées, mêmes si elles sont inaccessibles sur la page Spectrum.



Certains pensent peut-être que la phase des harmoniques est imperceptible, mais ceci est incorrect. Bien que la phase soit moins audible que l'amplitude, une modification de la phase d'une harmonique pour une Waveform complexe peut être clairement remarquée dans le son. Dans la section suivante, vous en saurez plus sur les outils et options disponibles dans la page Spectrum.

7.4.1 Outils de la page Spectrum



Les outils de la page Spectrum.

- **Single Harmonic Draw Tool** : cet outil vous permet de dessiner différentes amplitudes et phases pour une harmonique. Il permet des manipulations précises.
- **Multi Harmonic Draw Tool** : cet outil vous permet de dessiner les amplitudes et phases de plusieurs harmoniques à la fois.

7.4.2 Menu Transform (page Spectrum)

- **Invert phase** : inverse la phase des harmoniques.
- **Shift harmonics** : décale la forme entière du spectre vers la gauche ou vers la droite.
- **Load...** : charge une Waveform aléatoire et remplace la Waveform existante.
- **Load Template** : ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner et charger une Waveform depuis la Universal Library. Sélectionnez la Waveform que vous souhaitez charger. Cliquez sur « OK » pour charger la Waveform dans le Wave Editor.
- **Save as Template...** : sauvegarde une Waveform dans la Universal Library d'ABSYNTH.
- **Clear all** : ramène toutes les amplitudes et toutes les phases à zéro.
- **Clear amplitude** : ramène toutes les amplitudes à zéro.
- **Clear phase** : ramène toutes les phases à zéro.

7.5 Wave Morph

La fonction Wave Morph vous permet de mélanger deux Waveforms de manière dynamique. Les deux Waveforms utilisées dans une Morph Wave peuvent encore être éditées individuellement avec toutes les fonctions des pages Waveform et Spectrum. Si vous chargez une Morph Wave dans un module Oscillator ou ailleurs, la combinaison des deux Waveforms est utilisée. La Morph Wave est déterminée par la position du paramètre Morph Mod sur la page Morph de la fenêtre Wave. Vous pouvez bien sûr moduler les paramètres de fondu des Waveforms. Vous pouvez ainsi créer des sons dynamiques qui se transforment subtilement, voire prennent un caractère entièrement nouveau au cours de leur évolution.

Pour charger une Morph Wave, faites comme suit :

1. Activez un Oscillator dans la fenêtre Patch.
2. Dans le Waveform Selector, choisissez un modèle de Waveform dans la catégorie Morph Wave (par exemple Miss Morphy).



Le Waveform Selector.

3. Cliquez sur le bouton New. Ceci crée une nouvelle Waveform utilisant la Waveform sélectionnée comme modèle.
4. ABSYNTH ouvre automatiquement la fenêtre Wave.
 - La Morph Wave est chargée automatiquement dans la fenêtre Wave.

Vous disposez des mêmes options d'édition pour les deux Waveforms qu'avec les Waveforms habituelles : vous pouvez éditer chacune des deux Waveforms de la Morph Wave via les pages Waveform et Spectrum. Utilisez les boutons 1 et 2 du Morph Wave Selector dans la barre supérieure de la page Morph pour passer d'une Waveform à l'autre.

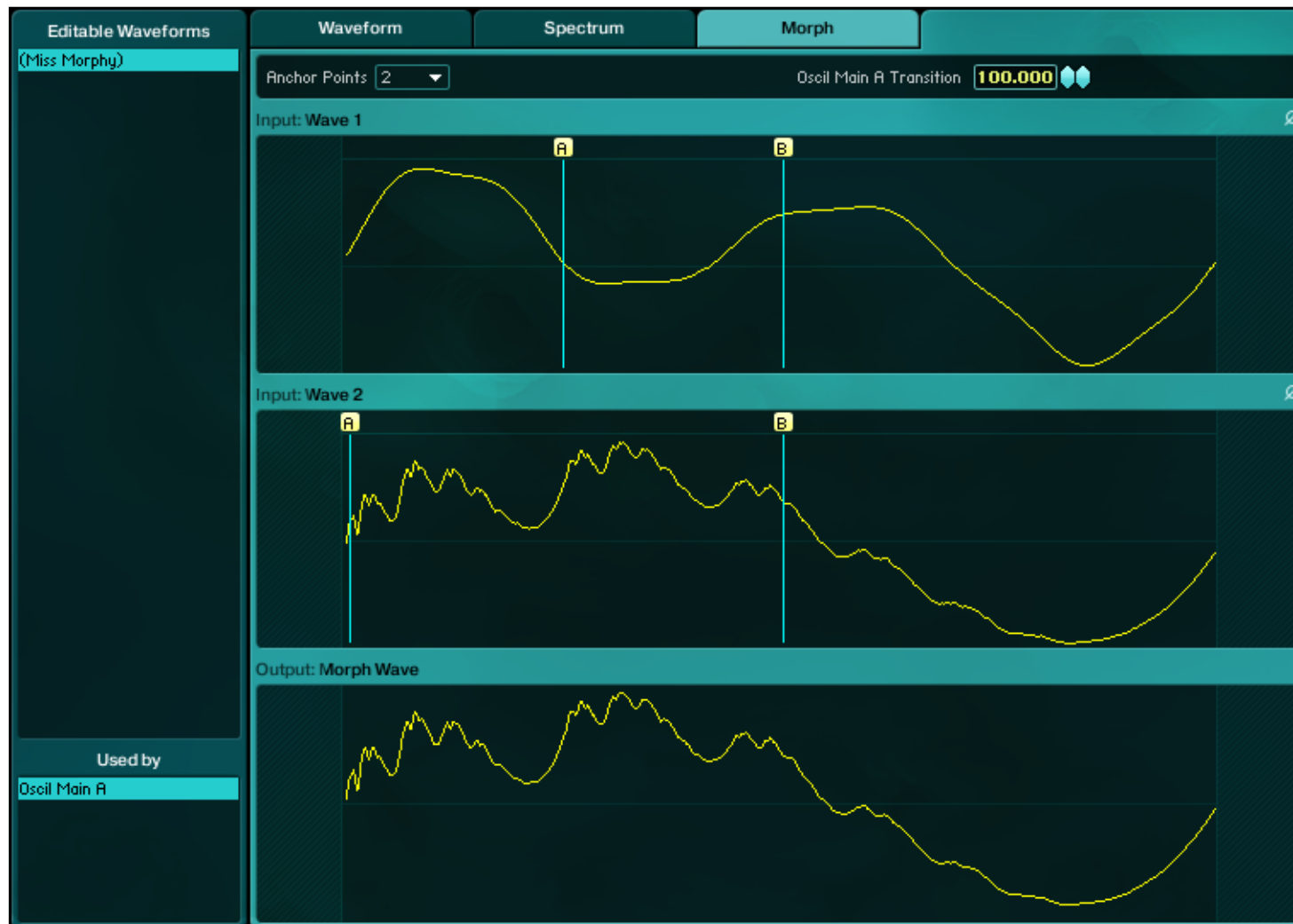


La page Waveform dans la fenêtre Wave.

Sur la page Morph, vous pouvez déterminer la manière dont ABSYNTH 5 mélange les deux Waveforms pour générer le fondu.


- Cliquez sur l'onglet Morph pour ouvrir la page Morph.

Le Wave Display de cette page est divisé horizontalement en trois sections : en haut, vous voyez la Wave 1, au milieu la Wave 2 et en bas la Waveform résultante.

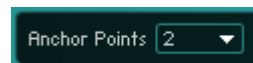


La page Morph dans la fenêtre Wave (uniquement disponible pour les Morph Waves).

Le fondu est effectué via deux processus parallèles :

1. Le contrôle Transition () règle le ratio du fondu entre les Waves 1 et 2. Pour une valeur nulle, la Morph Wave contient uniquement la Wave 1 ; en augmentant la valeur de Transition, la Wave 1 se transforme progressivement en la Wave 2. Mais ce n'est qu'une partie de la vérité...
2. Les Waveforms individuelles sont subdivisées en sections grâce aux Anchor Points. Les sections entre les Anchor Points A et B des deux Waveforms se correspondent l'une à l'autre. Autrement dit, lorsque vous effectuez un fondu d'une Waveform vers l'autre, c'est la section A-B de la Wave 1 qui se fond dans la section A-B de la Wave 2. Puisque les Waveforms sont bouclées, une seconde section B-A dans chaque Waveform se comporte exactement de la même façon : la section B-A de la Wave 1 se fond dans la section B-A de la Wave 2.

Le menu Anchor Points vous permet d'utiliser jusqu'à quatre Anchor Points sur les Waveforms individuelles pour vos fondus.



Le menu Anchor Points.



Essayez toujours de fixer les Anchor Points sur des croisements avec l'axe des abscisses (donc d'amplitude nulle), vous obtiendrez de meilleurs résultats et permettrez un véritable fondu spectral.

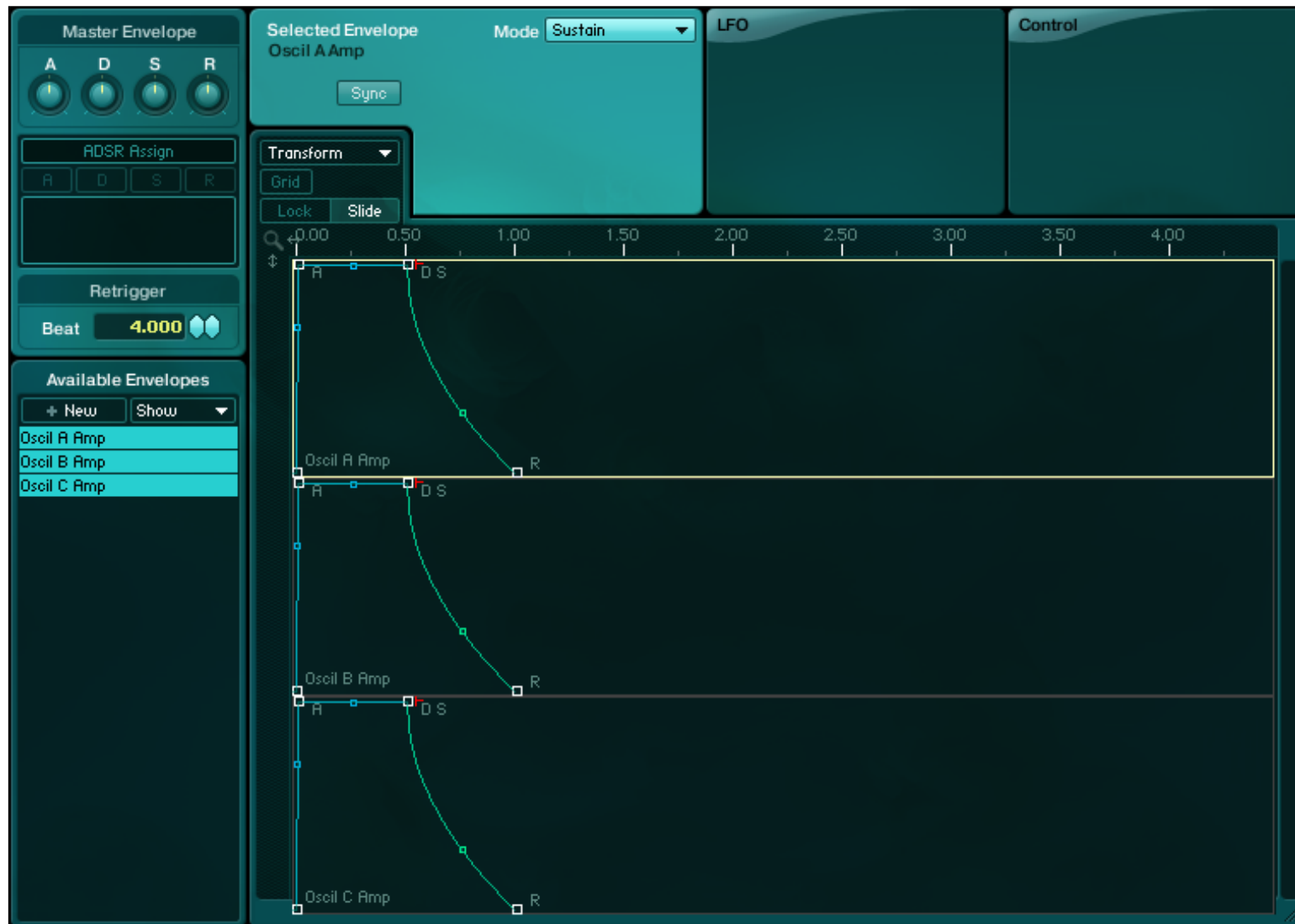
Le Guide de Prise en Main vous propose un tutoriel consacré au morphing de Waveforms qui illustre l'utilisation pratique du fondu de Waveforms.

La possibilité de déplacer les Anchor Points fait du morphing un outil subtil de modelage de l'onde. La modulation du contrôle Transition par un Macro Control (cf. section [10.2](#) « L'automatisation dans ABSYNTH 5 : les Macro Controls ») est notamment très intéressante. Vous pouvez par exemple commuter aisément entre deux Waveforms très différentes pour la source d'un oscillateur. Les possibilités dépassent de loin les simples fondus entrant ou sortant. Les deux Waveforms sont mélangées de manière non-linéaire.

Un autre exemple consisterait à utiliser une Morph Wave dans un module Waveshaper.

Le module Waveshaper réagit de manière très sensible aux sauts dans la Waveform (par exemple ceux d'une onde carrée) ; le morphing vous permet de créer d'amples variations sonores en étirant et comprimant continuellement les ondes (d'où un déplacement et une déformation de ces sauts).

8 Fenêtre Envelope



La fenêtre Envelope.

ABSYNTH 5 propose des Envelopes ayant jusqu'à 68 Breakpoints (points d'inflexion) pour moduler les paramètres. Ces Envelopes sont extrêmement flexibles et offrent toute une variété d'options intéressantes.

8.1 Fonctionnement de base

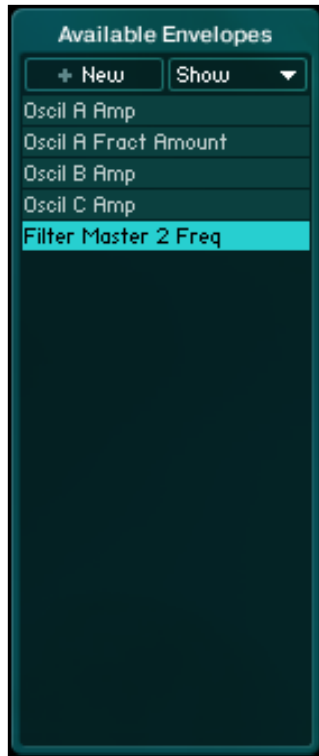
Chaque oscillateur dispose d'une enveloppe d'amplitude basique. Les enveloppes d'amplitude ont un statut spécial parce qu'elles définissent les instants où une voix est lancée puis interrompue. Dès que toutes les enveloppes d'amplitude d'une voix ont atteint leur dernier point d'inflexion à zéro, le calcul est interrompu, réduisant d'autant la charge sur le processeur.

Lorsqu'une enveloppe module un paramètre, la valeur définie dans la fenêtre Patch représente la valeur maximale de l'enveloppe. L'enveloppe peut diminuer cette valeur mais elle ne peut pas l'augmenter. Par exemple, si un filtre de fréquence 5000 Hz est modulé par une enveloppe, celle-ci travaille dans l'intervalle allant de 5 Hz à 5000 Hz.

8.1.1 Fonction Zoom

Les échelles d'amplitude et de temps sont indiquées par un symbole de loupe situé en haut à gauche de la représentation des enveloppes. Glissez la souris dans ces zones pour modifier le grossissement horizontal et vertical de l'affichage. Vous pouvez grossir l'affichage jusqu'au point où chaque pixel représente un sample.

8.1.2 Envelope List



L'Envelope List dans la fenêtre Envelope.

L'Envelope List contient toutes les Envelopes assignées. Les Envelopes sélectionnées sont affichées dans l'Envelope Display, tandis que les autres restent masquées. Le nom des enveloppes vous indique le type de module (Oscil, Filter, Mod), le Channel (A, B, C, Master) et le paramètre cible. Pour afficher une enveloppe dans l'Envelope Display, cliquez simplement dessus dans l'Envelope List. Vous pouvez sélectionner des entrées consécutives de la liste en maintenant la touche Majuscule enfoncée et en cliquant sur la première entrée puis sur la dernière. Pour sélectionner plusieurs entrées non consécutives dans la liste, maintenez la touche Option (Mac OS) ou Ctrl (Windows).

L'Envelope List propose deux contrôles :

- **New Envelope** : ce bouton vous permet de créer de nouvelles enveloppes. Un clic sur le bouton New Envelope ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez sélectionner un paramètre pour lequel créer une enveloppe. Dans cette fenêtre, cliquez d'abord sur le module souhaité dans la colonne de gauche, puis sur le paramètre dans la colonne du milieu. Seuls les paramètres pertinents apparaissent dans la Parameter List. Par exemple, si un oscillateur travaille en mode Single, le paramètre FM Index n'apparaîtra pas. Si vous

prenez l'oscillateur en mode FM, ce paramètre deviendra visible. Vous pouvez voir sous les trois colonnes un aperçu des Envelopes actuellement sélectionnées.

- **Menu Show** : le menu Show propose un moyen rapide d'afficher et masquer différents groupes d'enveloppes dans l'Envelope Display. Ceci vous permet de garder en permanence une vue d'ensemble des enveloppes qui vous intéressent sans avoir à manipuler constamment la barre de défilement de l'Envelope Display. Cliquez sur le menu Show pour voir la liste des options d'affichage :
 - *All* affiche toutes les Envelopes utilisées par le preset actuel.
 - *None* retire toutes les Envelopes de l'affichage.
 - *Channel A* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules du Channel A du preset actuel.
 - *Channel B* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules du Channel B du preset actuel.
 - *Channel C* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules du Channel C du preset actuel.
 - *Master Channel* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules du Master Channel du preset actuel.
 - *All Oscil* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules Oscillators du preset actuel.
 - *All Filter* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules Filters du preset actuel.
 - *All Mod* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules Modulators du preset actuel.
 - *All Waveshape* affiche toutes les Envelopes appartenant aux modules Waveshapers du preset actuel.
 - *All Effect* affiche toutes les Envelopes appartenant à la fenêtre Effect du preset actuel.

8.1.3 Sélectionner une Enveloppe

Vous pouvez sélectionner une enveloppe pour l'édition en cliquant sur l'image de l'enveloppe. Le nom de l'enveloppe sélectionnée est alors surligné.

8.1.4 Copier et insérer les Envelopes

Pour copier une enveloppe :

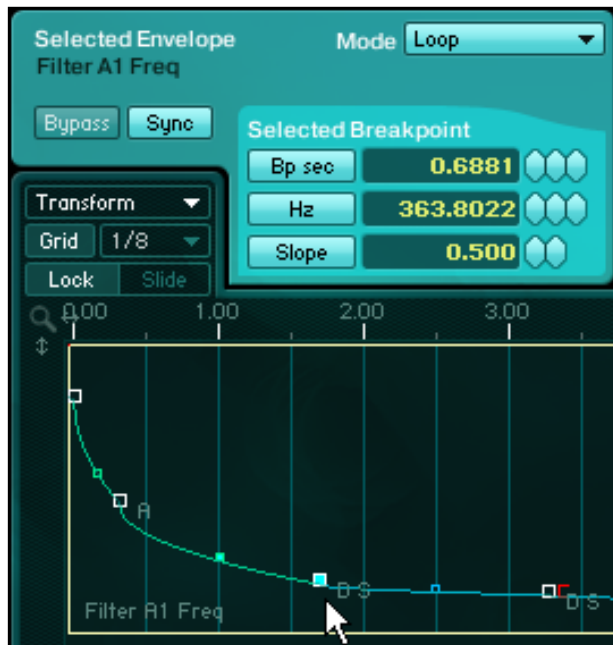
1. Sélectionnez l'entrée *Copy Envelope* dans le menu Edit.
2. Cliquez sur l'enveloppe cible et choisissez *Paste Envelope* dans le menu Edit.

8.2 Breakpoints, transitions/pas, synchronisation

Les Breakpoints représentent les points cibles sur l'axe temporel et influent donc sur le segment qui les précède. Cliquez sur le Breakpoint souhaité pour le sélectionner puis choisissez l'une des fonctions suivantes dans la zone Selected Breakpoint :

- **Abs/BP Time** : détermine la position du Breakpoint sur l'axe temporel. Saisissez la durée souhaitée, exprimée en secondes. En fonction du réglage du BP Time Toggle à sa gauche, vous pouvez saisir soit la durée depuis le Breakpoint précédent (*Bp sec*), soit la durée depuis le début de l'Enveloppe (*Abs sec*).
- **BP Amplitude** : détermine l'amplitude du Breakpoint sélectionné. Vous pouvez soit saisir directement la valeur en décibels (de 0 dB à -96 dB), soit la définir sous la forme d'un pourcentage par rapport au maximum de 0 dB. Pour passer d'un mode (dB) à l'autre (%), cliquez sur le BP Amplitude Toggle voisin.
- **Interrupteur Slope/Step** : l'interrupteur Slope/Step vous permet d'influencer la transition entre le Breakpoint précédent et le Breakpoint actuel ; la position Slope représente la forme d'onde typique, dans laquelle vous utilisez le contrôle Slope pour déterminer la forme de la courbe de progression. La position Step permet d'effectuer des sauts de valeur : au lieu d'une courbe, vous voyez un rectangle coloré entre le Breakpoint actuel et le précédent. Glissez le rectangle vers le haut avec la souris pour augmenter la valeur du Breakpoint. Glissez-le vers le bas pour la diminuer. Vous pouvez également modifier sa largeur (autrement dit la durée pendant laquelle le paramètre reste à cette valeur) en déplaçant les Breakpoints qui constituent ses coins. Maintenez simplement le bouton de la souris enfoncé et glissez-les.

Les trois paramètres mentionnés permettent de positionner les points d'arrêt avec une extrême précision. Vous pouvez également déplacer le point d'arrêt directement avec la souris, vous en définissez ainsi l'amplitude et la position. Pour déplacer plusieurs points simultanément, appuyez sur Majuscule et cliquez ou bien cliquez puis tirez une zone de sélection sur la section de l'enveloppe contenant les points d'arrêt concernés. Toutes les étapes de l'édition agissent sur tous les points d'arrêt sélectionnés et concernent les paramètres Amp, Abs Time et Slope ainsi que les réglages MIDI et LFO. La durée absolue et l'amplitude des paramètres réglés sont affichés sous le contrôle Time et le contrôle Amp.



Enveloppe avec des Breakpoints.

Dans l'illustration ci-dessus, l'enveloppe module le paramètre Filter A1 Freq (1). C'est la raison pour laquelle la fréquence du filtre est affichée comme paramètre dans la zone Selected Breakpoint. Le contrôle Slope détermine la forme de la courbe avant le Breakpoint en question. Une valeur de 1 correspond à une progression linéaire, tandis que les valeurs inférieures et supérieures créent différentes progressions exponentielles.



Un Breakpoint avec une valeur de Slope égale à 1.

8.2.1 Créer et supprimer des Breakpoints

Pour créer un Breakpoint, effectuez un [Cmd]+clic (Mac) ou un clic droit (Windows). Pour supprimer un Breakpoint, effectuez un [Ctrl]+clic (Mac) ou effectuez à nouveau un clic droit (Windows).

8.2.2 Interrupteur Grid

Cliquez sur l'interrupteur Grid pour afficher/masquer la grille dans la représentation de l'enveloppe. Si la grille est activée, le menu Grid apparaît à droite de l'interrupteur Grid. Choisissez la résolution souhaitée pour la grille dans le menu Grid. La valeur par défaut est 1/8 (ce qui correspond aux croches). Les autres résolutions possibles sont 1/16 (doubles croches) et 1/32 (triples croches). Lorsque la grille est affichée, les Breakpoints adhèrent automatiquement à celle-ci. Vous pouvez empêcher ce comportement en maintenant la touche [Ctrl] (Mac) ou [Alt] (Windows) enfoncée lorsque vous dessinez les Breakpoints.

8.2.3 Interrupteur Lock/Slide

Cet interrupteur vous permet de déterminer la manière dont les Breakpoints réagissent à vos actions à la souris : si *Lock* est sélectionné, vous pouvez seulement déplacer le Breakpoint jusqu'au Breakpoint suivant. Le déplacement n'affecte pas la suite de l'Envelope. Si *Slide* est sélectionné, tous les Breakpoints suivants se déplacent avec le Breakpoint modifié.

Le mode Lock est particulièrement utile pour les enveloppes rythmiques, dans lesquelles les Breakpoints doivent être synchronisés avec les beats.

8.2.4 Interrupteur Free/Sync



Le bouton Sync.

Sauf pour les enveloppes de type Control Driven (indépendantes du temps), vous pouvez synchroniser les Envelopes au tempo de l'application hôte en passant l'interrupteur Free/Sync sur la position Sync.

8.2.5 Sustain/Release Marker

Le Sustain/Release Marker définit le Breakpoint représentant le point de Sustain/Release de l'Envelope. La fonction exacte de ce marqueur dépend du mode d'enveloppe sélectionné (cf. plus bas). Vous pouvez placer ce marqueur sur n'importe quel Breakpoint à l'exception du premier et du dernier.

8.3 Modes des enveloppes

Le menu Envelope Mode vous permet de choisir parmi plusieurs modes d'enveloppes : Release, Sustain, Loop et Retrigger. Un cas particulier est constitué par le mode Control Driven, contrôlé via MIDI. Le mode d'enveloppe Sample Jump est également particulier. Nous décrivons ces modes plus tard, tout comme le mode Link qui permet de connecter une Enveloppe à une autre Enveloppe.

8.3.1 Mode Release

Si vous avez sélectionné le mode Release, lorsque vous jouez une note, l'enveloppe part du début et va jusqu'au dernier Breakpoint. Si vous relâchez la note avant que le point de Sustain/Release ne soit atteint, l'enveloppe saute à la position de ce point et poursuit sa course à partir de là jusqu'à la fin. Le mode Release est par exemple adapté aux sons percussifs et aux sons de type piano avec maintien. Si le point de Sustain/Release est proche du début, l'enveloppe progresse toujours de la même manière, indépendamment de la longueur de la note jouée.

8.3.2 Mode Sustain

L'enveloppe en mode Sustain est similaire à une enveloppe ADSR classique. Si ce mode est sélectionné, lorsque vous jouez une note, l'enveloppe suit sa course jusqu'au point de Sustain/Release puis reste sur ce point. Lorsque vous relâchez la note, l'enveloppe repart et parcourt le reste de la séquence, jusqu'au dernier Breakpoint. Si vous relâchez la note avant que le point de Sustain/Release ne soit atteint, l'enveloppe saute à la position de ce point et poursuit sa course à partir de là jusqu'à la fin.

8.3.3 Mode Loop

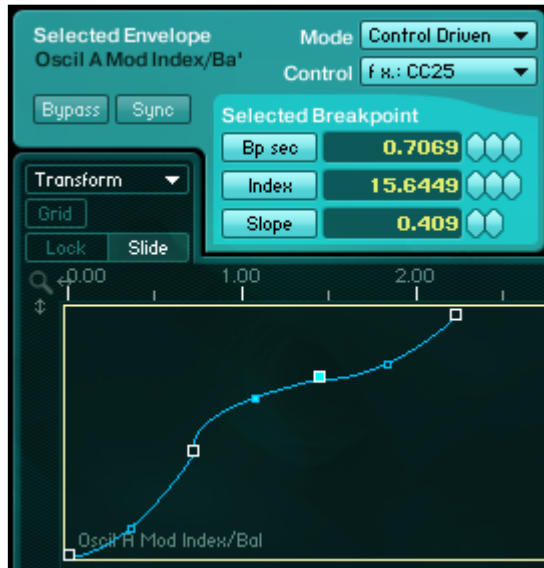
Lorsque le mode Loop est sélectionné, un Loop Start Marker (ressemblant à un U sur le côté) est affiché avec le Sustain/Release Marker. Vous pouvez vous en servir pour sélectionner tous les Breakpoints situés avant le point de Sustain/Release, jusqu'au premier point. Les segments à l'intérieur de la boucle sont en bleu, les autres sont en vert. Considérez les Breakpoints comme des points-cibles ; logiquement, les segments qui les précèdent font également partie de la boucle. En mode Loop, l'enveloppe revient jusqu'au Loop Start Marker dès qu'elle a atteint le Sustain/Release Marker, et cette section est bouclée jusqu'à ce que le note soit relâchée.

8.3.4 Mode Retrigger

En mode Retrigger, l'enveloppe est relancée en fonction de la valeur Retrigger lorsqu'une note est maintenue. Si vous relâchez la note avant que le point de Sustain/Release ne soit atteint, l'enveloppe saute à la position de ce point et poursuit sa course à partir de là jusqu'à la fin. Si le Sustain/Release Marker est situé à l'intérieur de la boucle de Retrigger, l'enveloppe reste à

sa position. Le mode Retrigger est particulièrement utile pour créer des évolutions rythmiques bouclées. Le contrôle Retrigger:Beat vous permet de définir la vitesse de Retrigger sous la forme d'un nombre de beats.

8.3.5 Mode Control Driven

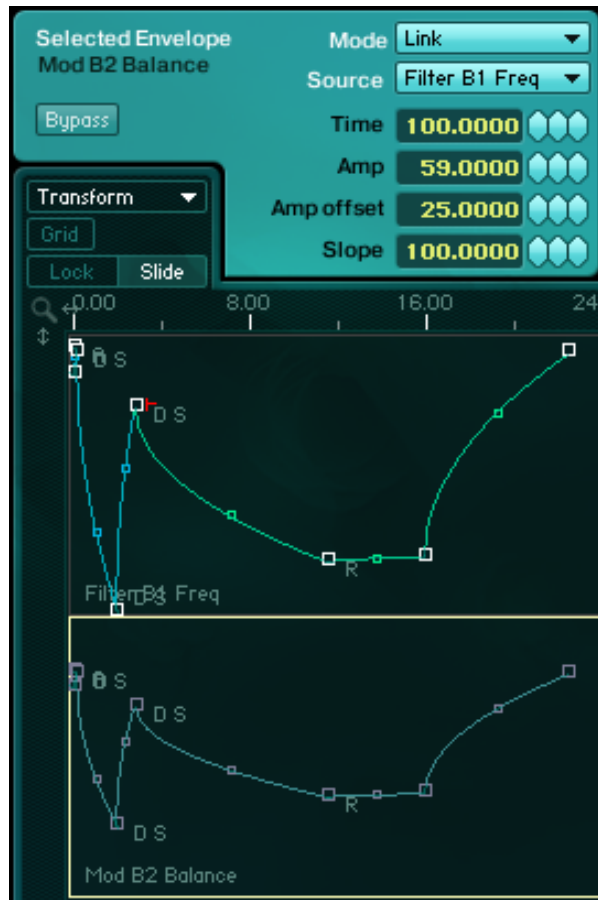


Une Enveloppe en mode Control Driven.

Même si les enveloppes en mode Control Driven ressemblent aux autres Envelopes, elles fonctionnent d'une manière fort différente. Les particularités des enveloppes Control Driven apparaissent clairement lorsqu'on les compare aux autres enveloppes : alors que le déroulement d'une enveloppe normale sur l'axe des abscisses est contrôlée par le temps, celui d'une enveloppe en mode Control Driven est piloté par un Macro Control. La valeur MIDI 0 correspond au début de l'enveloppe, la valeur 64 à son milieu et la valeur 127 à sa fin. Si les valeurs minimale et maximale sont connectées par une ligne droite diagonale, la modification d'un signal source affecté au Macro Control influence directement la paramètre piloté par l'enveloppe – la valeur du signal entrant sera traduite en une modification du paramètre dans un rapport proportionnel. Mais les choses deviennent vraiment intéressantes lorsque vous dessinez une forme plus complexe pour l'enveloppe en mode Control Driven, établissant ainsi un contrôle non linéaire. Ceci vous permet d'effectuer des fondus entre les sons, de créer des arpèges en tournant simplement un curseur ou encore d'utiliser la molette de modulation pour contrôler la vitesse de rythmes pilotés par l'enveloppe. Les Factory Presets comportent de nombreux exemples d'utilisation d'enveloppes en mode Control Driven. Pour créer une enveloppe Control Driven par vous-même, sélectionnez

Control Driven dans le menu Envelope Mode en haut de la fenêtre Envelope. Quels que soient la longueur de l'enveloppe *Control Driven* et le nombre de Breakpoints, la zone pilotée par le Macro Control s'étend du début à la fin de l'Envelope.

8.3.6 Mode Link



Une enveloppe en mode Link.

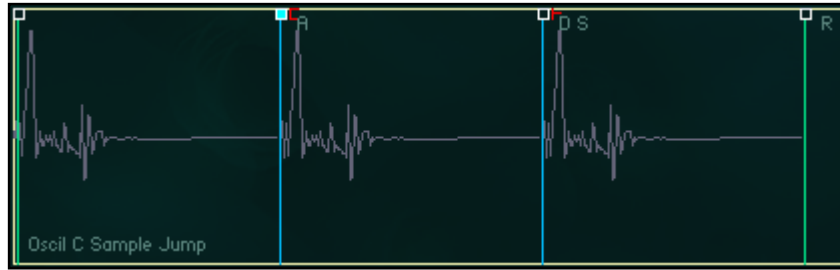
Vous pouvez connecter l'Envelope éditée à une autre Enveloppe via le mode Link. En mode Link, toutes les modifications effectuées sur la seconde Enveloppe (l'enveloppe source) sont immédiatement répercutées sur l'Envelope éditée.

our créer une telle Enveloppe liée, sélectionnez *Link* dans le menu Mode en haut de l'Enveloppe Window. Même si vous ne pouvez pas éditer directement une enveloppe subordonnée, vous pouvez toutefois régler quelques paramètres. Vous noterez que toutes les modifications se reflètent sur la représentation graphique de l'enveloppe connectée. Vous choisissez l'Enveloppe source via le menu Source.

- **Menu Source** : sélectionne l'enveloppe source.
- **Time %** : échelonne la progression temporelle de l'enveloppe subordonnée. 50% correspond à une vitesse deux fois plus grande que celle de l'enveloppe maîtresse, 200% correspond à une vitesse deux fois moindre.
- **Amp %** : échelonne l'amplitude de l'enveloppe subordonnée.
- **Amp Offset control** : décale verticalement l'enveloppe subordonnée.
- **Slope %** : échelonne la courbure de l'enveloppe subordonnée.

Le mode Link ne vous permet pas seulement de gagner du temps lors de l'édition de plusieurs Envelopes similaires, il peut également s'avérer très créatif. Vous pouvez par exemple modifier les fréquences de coupure des filtres de plusieurs canaux en choisissant un échelonnement temporel légèrement différent pour chacune d'elles, ce qui génère un son plus organique. De même, vous pouvez créer des effets de désaccordage intéressants en connectant le pitch d'un oscillateur.

8.3.7 Mode Sample Jump

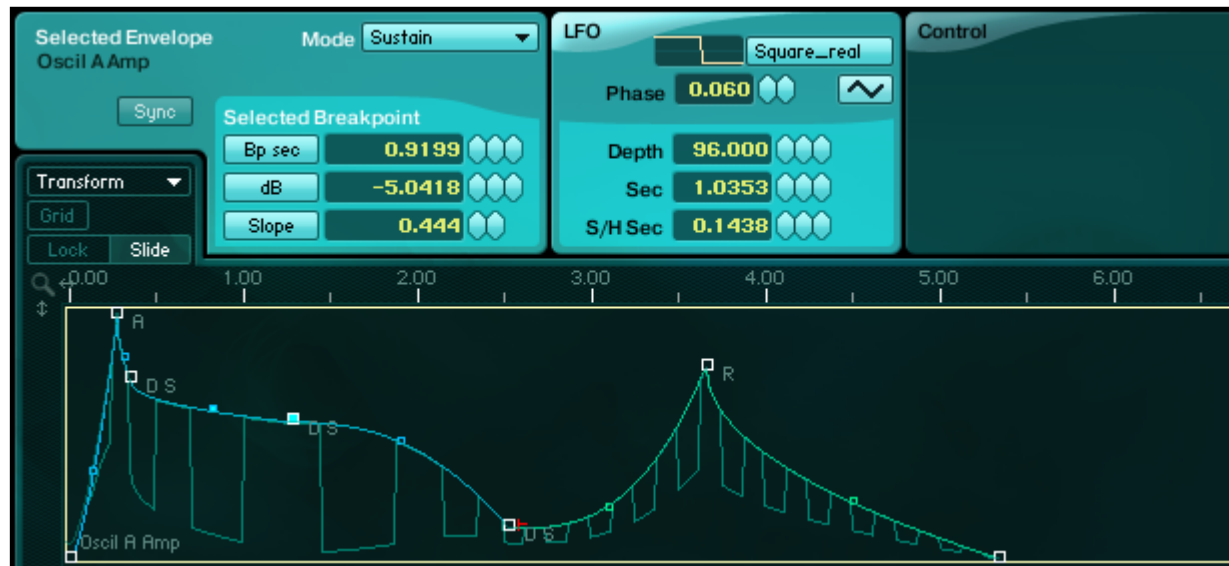


Une enveloppe en mode Sample Jump.

Une Enveloppe en mode Sample Jump déclenche un Sample de manière synchronisée. Vous pouvez définir une position Retrigger dans le Sample pour chacun des Breakpoints. Les Envelopes de ce type ont une allure différente des autres Envelopes car elles n'ont pas de véritables Breakpoints. En lieu et place, elles affichent la forme d'onde du Sample. L'Enveloppe Sample Jump ne fonctionne que lorsqu'un oscillateur est en mode Sample.

Pour créer une enveloppe Sample Jump, vous devez d'abord passer au moins un oscillateur en mode Sample et y charger un Sample. Même si l'Enveloppe Sample Jump est adaptée à une grande variété de signaux, son mode de fonctionnement se comprend mieux en utilisant une boucle rythmique ou un Sample similaire. Pour créer l'enveloppe Sample Jump, cliquez sur le bouton New Envelope dans la fenêtre Envelope. Sélectionnez ensuite l'oscillateur Oscil A (ou celui contenant le Sample que vous avez chargé). Choisissez alors le paramètre Oscil A Sample Jump dans la colonne du milieu. Vous devriez maintenant voir l'enveloppe Sample Jump et la forme d'onde chargée dans le module Oscillator apparaître dans l'Envelope Display. Dans les enveloppes Sample Jump, vous pouvez créer de nouveaux points de la même manière que dans les autres enveloppes : [Ctrl]+clic (Mac) ou clic droit (Windows). Le contrôle Bp/Abs Time vous permet de déterminer le moment auquel le Sample est déclenché. La position Retrigger dans le Sample change avec la valeur du contrôle %, qui définit la position sous la forme d'un pourcentage de la longueur totale du Sample. Les Envelopes Sample Jump vous permettent de déclencher différentes parties du Sample, le tout de manière synchronisée au tempo.

8.4 LFO de l'Envelope



Une Envelope avec un LFO activé.

Vous pouvez intégrer un LFO (oscillateur à basse fréquence) à chaque Envelope. Vous pouvez dessiner la forme de l'onde du LFO via la fenêtre Wave d'ABSYNTH. La même onde de LFO influence l'enveloppe entière. Cependant, chaque Breakpoint peut avoir des valeurs de Depth et Speed différentes. Tous les réglages de LFO pour les Envelopes sont regroupés dans la fenêtre Envelope.

Pour activer un LFO sur une enveloppe, sélectionnez l'enveloppe souhaitée puis cliquez sur la section LFO en haut de la fenêtre. Les réglages du LFO sont propres à chaque Breakpoint. Sélectionnez un Breakpoint en cliquant dessus puis augmentez la valeur de Depth jusqu'à observer la forme du LFO sur l'affichage. Les réglages différents entre Breakpoints sont lissés. Par exemple, si un Breakpoint a un réglage de LFO Depth de 100 (le maximum) et le suivant un réglage de LFO Depth de 0 (le minimum), le paramètre LFO Depth sera progressivement diminué. Les différences dans le réglage de vitesse (Speed) sont interpolées de manière similaire. Ceci vous permet de créer des accélérations et décélérations crédibles du LFO. Chaque Envelope peut avoir son propre LFO avec des paramètres distincts pour chaque Breakpoint. Les paramètres du LFO se règlent dans la section LFO, en haut de la fenêtre Envelope.

Les paramètres du LFO qui s'appliquent à l'Enveloppe entière sont les suivants :

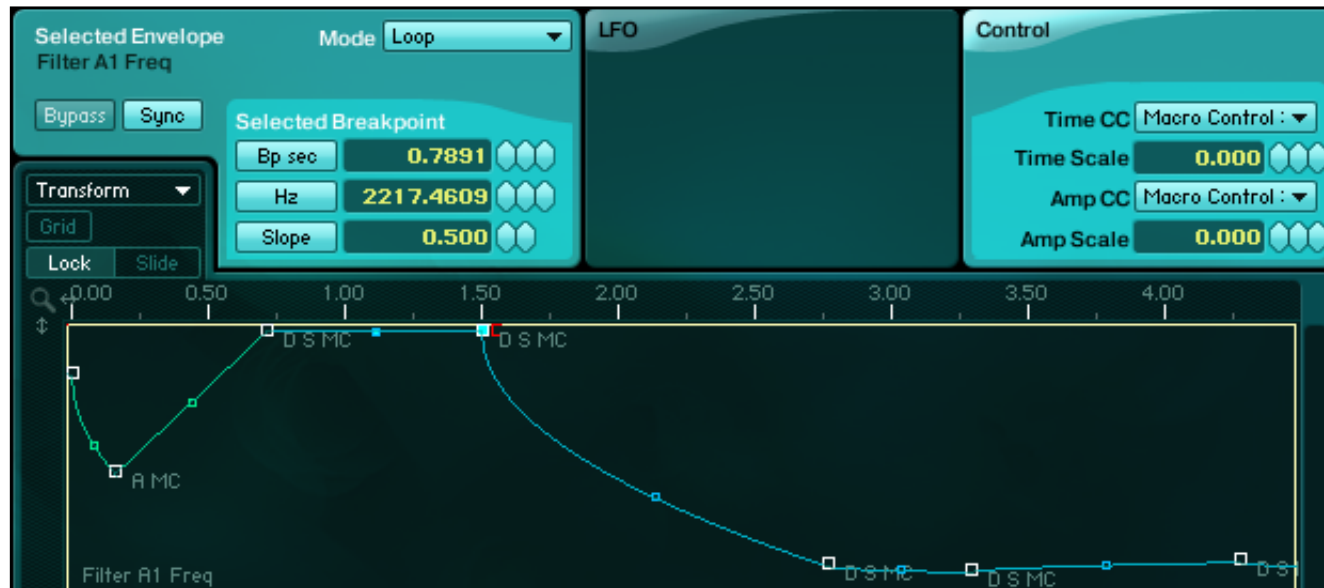
- **Waveform Selector** : vous permet de choisir la Waveform du LFO.
- **Phase** : définit la phase de départ du LFO.
- **Commutateur Wave/SH** : si une onde en triangle est affichée, le LFO adopte la forme de l'onde choisie. Si un symbole Sample & Hold (SH) est affiché, le LFO fonctionne comme une fonction Sample & Hold aléatoire.

Les paramètres du LFO propres à chaque Breakpoint se trouvent sous les paramètres globaux. Ils apparaissent uniquement lorsqu'un Breakpoint est sélectionné.

- **Depth** : ajuste la profondeur du LFO, l'intervalle allant de 0 à 100.
- **Sec** : ajuste la vitesse du LFO (en secondes). Une valeur faible entraîne un LFO rapide.
- **S/H Sec** : détermine la vitesse de la fonction Sample & Hold (en secondes). Une valeur faible correspond à une vitesse élevée. Cette option est uniquement active si le commutateur Wave/SH est réglé sur SH (Sample & Hold) dans les paramètres globaux du LFO.

8.5 Modulation d'une Enveloppe

La position de chaque Breakpoint d'une Enveloppe peut être contrôlée par un Macro Control. Il est même possible d'attribuer à chaque Breakpoint son propre Macro Control dédié. Ceci vous permet de moduler l'Enveloppe en temps réel et de manière synchronisée via les informations issues du Macro Control ou de la vitesse MIDI. Chaque Breakpoint répond individuellement aux signaux de contrôle pour le temps et l'amplitude. Il est ainsi possible de modifier la forme des Envelopes de manière dynamique via la vitesse ou le signal transmis par le Macro Control.



Un Breakpoint pour lequel le Macro Control est activé.

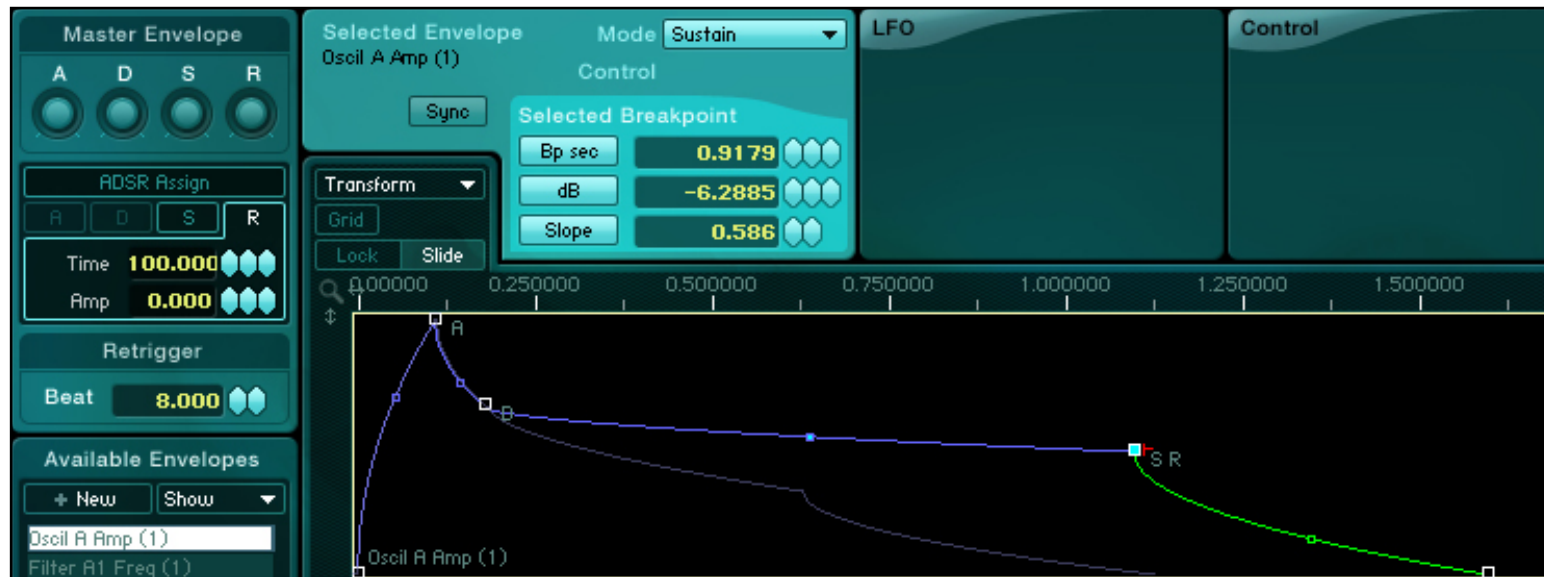
Vous pouvez activer le contrôle à distance d'un Breakpoint en cliquant sur l'interrupteur Control en haut à droite de la fenêtre Enveloppe. Il n'y a pas de Macro Control global pour l'Enveloppe (si ce n'est les fonctions Start et Stop). Dans cette section Control, un clic sur un Breakpoint affiche les paramètres suivants :

- **Menu Time CC** : ce menu vous permet de choisir le Macro Control qui pilotera la position temporelle du Breakpoint. Le menu Time CC propose les sources suivantes :
 - *Not assigned* : aucun Macro Control assigné.
 - *Macro Control 1 à 16* : vous permet de sélectionner l'un des Macro Controls pour piloter le paramètre.
 - *Velocity* : l'information de vitesse MIDI est utilisée pour piloter le paramètre.
 - *Pan LR* : la position dans le champ stéréo (gauche/droite) est utilisée pour piloter le paramètre.
 - *Pan FB* : la position sur l'axe avant-arrière du panorama surround est utilisée pour piloter le paramètre.

- **Time Scale** : définit l'influence du signal de contrôle sur l'échelle temporelle. Le signal venant du Macro Control correspond aux positions temporelles allant de zéro à la valeur graphique du Breakpoint. Les valeurs positives du contrôle Time Scale déplacent la position temporelle du Breakpoint vers l'avant lorsque la valeur du Macro Control augmente, tandis que les valeurs négatives inversent la polarité du signal de contrôle.
- **Amp CC** : détermine la source du contrôle de l'amplitude de chaque Breakpoints. La liste des sources possible est identique à celle du menu Time CC.
- **Amp Scale** : définit l'influence du signal de contrôle sur l'amplitude. Les valeurs négatives diminuent l'amplitude tandis que les valeurs positives l'augmentent : pour une valeur de -100, le signal venant du Macro Control correspond aux amplitudes allant de zéro jusqu'à la valeur graphique du Breakpoint ; pour une valeur de 100, le signal venant du Macro Control correspond aux amplitudes allant de la valeur graphique du Breakpoint jusqu'à l'amplitude maximale.

Pour créer des Sounds jouables de manière réaliste, vous pouvez contrôler l'amplitude de l'Envelope d'un Oscillator ou le paramètre Attack Time d'une Envelope d'un Filter via la vélocité.

8.6 Master Envelope



Modification du temps de relâchement d'une Enveloppe via le contrôle Master Release.

Il est souvent souhaitable d'entendre des changements suffisamment clairs dans l'Enveloppe tout en actionnant le moins possible de boutons. C'est notamment pratique lorsque vous utilisez un contrôleur MIDI sur scène. Dans ce but, ABSYNTH 5 dispose d'une Master Envelope sur le modèle des enveloppes traditionnelles ADSR à quatre étapes (Attack, Decay, Sustain et Release) : cette Master Envelope vous permet de modifier l'évolution de l'amplitude de manière rapide et efficace. Ceci ouvre de nouvelles possibilités pour le jeu en live.

8.6.1 Assignation des Breakpoints

Afin d'utiliser les quatre curseurs de la Master Envelope pour contrôler d'autres Envelopes, vous devez d'abord connecter chacun des curseurs à un Breakpoint d'une Enveloppe. Pour ce faire, procédez comme suit :

Cliquez sur l'**interrupteur ADSR Assign** pour placer la Master Envelope en mode Learn. Cliquez ensuite sur l'onglet A. Vous pouvez maintenant sélectionner un Breakpoint pour le connecter à la phase d'attaque de l'Enveloppe. Pour ce faire, cliquez sur un Breakpoint dans l'Envelope Display. Un petit « A » apparaît près du Breakpoint. Vous venez de connecter le Breakpoint au curseur d'attaque (A) de la Master Envelope. Pour défaire la connexion, cliquez à nouveau sur le Breakpoint et le A disparaît.

Pour connecter les trois autres curseurs de la Master Envelope à des Breakpoints de l'Enveloppe sélectionnée, répétez la procédure en sélectionnant les curseurs que vous souhaitez connecter via les onglets D, S et R. Lorsque vous avez assigné les Breakpoints souhaités à tous les curseurs de la Master Envelope, cliquez à nouveau sur l'interrupteur ADSR Assign pour quitter le mode Learn.

Si vous tournez l'un des curseurs A, D, S ou R à la souris, l'enveloppe « fantôme » grisée vous montre la courbe vers le Breakpoint sélectionné qui s'étire ou se comprime selon la direction de votre rotation. Chaque Breakpoint peut être connecté à un et un seul des curseurs A, D et R. Vous pouvez connecter plusieurs Breakpoints au même curseur A de la Master Envelope pour créer des courbes de contrôle complexes pour la phase d'attaque. Ceci s'applique également aux autres curseurs D, S et R de la Master Envelope et aux phases associées de l'Enveloppe.

Vous pouvez également connecter le curseur S de la Master Envelope (qui contrôle l'amplitude durant la phase de maintien) à plusieurs Breakpoints en même temps. Vous pouvez ainsi contrôler l'amplitude durant la phase d'arrêt complet. Là encore, l'Envelope Display vous montre toutes les modifications en temps réel.

Vous pouvez créer vos propres assignations pour chaque Enveloppe puis contrôler simultanément plusieurs enveloppes via les quatre curseurs de la Master Envelope.

Pour créer une Enveloppe ADSR classique, créez une Enveloppe avec cinq Breakpoints en mode Sustain. Assignez le premier Breakpoint au curseur A, le deuxième au curseur D, le troisième et le quatrième au curseur S et enfin le cinquième au curseur R. De plus, les quatre onglets de la Master Envelope vous permettent d'ajuster la réaction des curseurs correspondants via

les contrôles Time et Amp. Le contrôle Time vous permet de déterminer la période de transition entre les phases de l'Enveloppe ; la valeur par défaut pour les curseurs A, D et R est 100, celle pour le curseur S est 0. Le contrôle Amp vous permet de régler l'influence du curseur correspondant sur l'amplitude du ou des Breakpoints contrôlés. Cette fois-ci, les valeurs par défaut sont de 0 pour les curseurs A, D et R et de 100 pour le curseur S. Ces valeurs par défaut correspondent au comportement classique attendu d'une enveloppe ADSR. En fonction de la situation, d'autres valeurs peuvent s'avérer pertinentes, par exemple si une courte phase d'attaque doit simultanément conduire à une diminution de l'amplitude. Dans ce cas, la valeur du contrôle Amp doit être augmentée par rapport à la valeur par défaut. Pour une valeur de 100, le curseur A ne contrôlerait plus seulement la durée de la phase d'attaque mais également l'amplitude.

8.6.2 Contrôler la Master Envelope

Plusieurs options vous permettent de contrôler les valeurs des quatre curseurs de la Master Envelope.

- Vous pouvez actionner les quatre curseurs à la souris.
- Les curseurs de la Master Envelope étant particulièrement adaptés à la modification en temps réel des sons pendant le jeu, vous pouvez leur assigner des sources MIDI externes telles que des encodeurs rotatifs et autres tirettes MIDI.

Pour assigner aux curseurs de la Master Envelope des contrôleurs MIDI, faites comme suit :

1. Passez à la fenêtre Perform. Vous y retrouvez les quatre curseurs de la Master Envelope.
2. Effectuez un [Ctrl]+clic (Mac) ou un clic droit (Windows) sur l'un des curseurs de la Master Envelope pour placer celui-ci en mode MIDI Learn. Un petit signe apparaît indiquant le mode MIDI Learn.
3. Déplacez maintenant l'élément de contrôle que vous comptez utiliser pour piloter ce curseur de la Master Envelope.
4. Cliquez sur le petit signe Learn pour quitter le mode MIDI Learn.
→ Si vous déplacez maintenant l'élément de contrôle que vous venez d'assigner au curseur, vous verrez ce dernier suivre ces mouvements à l'écran.

8.7 Commandes du menu Transform

Le menu Transform vous donne accès à huit fonctions vous permettant de transformer rapidement la ou les Enveloppe(s) sélectionnée(s). Chaque fonction ouvre sa propre fenêtre pop-up avec des paramètres spécifiques. Les différentes fonctions accessibles depuis le menu Transform sont présentées dans les sections suivantes.

8.7.1 Scale...

Cette fonction échelonne les différents paramètres de l'Enveloppe (ou des Envelopes) sélectionnée(s). En choisissant l'entrée *Scale...*, vous voyez apparaître une fenêtre avec les éléments suivants :

- **Envelope List** : choisissez ici l'Enveloppe que vous souhaitez transformer.
- **Time Scale** : échelonne les distances horizontales entre les Breakpoints sous la forme d'un pourcentage des distances initiales (avant d'appliquer la fonction). Saisissez-y donc le pourcentage souhaité.
- **Amp Scale** : échelonne les amplitudes des Breakpoints par rapport à leurs valeurs avant d'appliquer la fonction.
- **Amp Offset** : échelonne le décalage des amplitudes (en dB) par rapport à leurs valeurs avant d'appliquer la fonction.
- **Slope Scale** : échelonne les courbures de l'Enveloppe. Les valeurs proches de zéro créent une forme plus convexe, tandis que les valeurs élevées génèrent une forme plus concave. L'intervalle va de 0 à 1600.

8.7.2 Expand to Rhythm...

La fonction Expand to Rhythm vous permet d'ajuster les étapes de l'Envelope sur une grille rythmique. Vous pouvez créer aisément des modulations rythmiques définies ou des rythmes totalement indépendants. Comme avec le Step Sequencer, les pas sont ici organisés en motifs (patterns). Avant d'utiliser la fonction Expand to Rhythm, activez la Grid sur l'Envelope Display en cliquant sur le bouton Grid.

En choisissant l'entrée *Expand to Rhythm...*, vous voyez apparaître une boîte de dialogue avec les éléments suivants :

- **Envelope List** : permet de sélectionner l'Envelope à laquelle vous souhaitez appliquer la transformation.
- **# of Beats** : saisissez ici la quantité de pas souhaitée pour le motif. Un motif peut contenir entre 2 et 16 pas.
- **BPM** : détermine la vitesse du rythme créé, en battements par minute (BPM).
- **Beat Duration** : permet de définir l'intervalle entre chaque utilisation de l'Envelope (mesuré en beats). Ce paramètre détermine également la taille du morceau d'Envelope utilisé pour le motif.
- **Pattern** : sélectionne les pas pour créer le rythme. Comme dans un Step Sequencer ou une boîte à rythme, vous pouvez activer et désactiver les pas individuels en cliquant sur leur carré.

8.7.3 Generate AR Pulse...

La fonction Generate AR Pulse... crée automatiquement une séquence d'attaques-relâchements. Ceci peut être d'une aide précieuse si vous souhaitez créer des formes d'enveloppes rythmiques, par exemple pour les utiliser en mode Retrigger. En choisissant l'entrée *Generate AR Pulse...*, vous voyez apparaître une fenêtre avec les éléments suivants :

- **Envelope List** : permet de sélectionner l'Envelope à laquelle vous souhaitez appliquer la transformation.
- **# of Beats** : définit le nombre de pulsations que vous souhaitez générer.
- **BPM** : détermine la vitesse de la série de pulsations créée, en battements par minute (BPM).
- **Beat Duration** : vous permet d'ajuster l'intervalle entre chaque pulsation, (mesuré en beats).
- **Attack Time** : détermine la durée de l'attaque des pulsations.
- **Min Amp** : règle l'amplitude minimale des pulsations.
- **Slope** : détermine la courbure des pulsations.

8.7.4 Set Duration...

Cette commande détermine la durée de l'Envelope ou des Envelopes sélectionnée(s). Vous pouvez ainsi étendre ou rétrécir l'Envelope. En choisissant l'entrée *Set Duration...*, vous voyez apparaître une fenêtre avec les éléments suivants :

- **Envelope List** : permet de sélectionner l'Envelope à laquelle vous souhaitez appliquer la transformation.
- **Seconds** : détermine la durée (en secondes) d'un cycle.
- **BPM** : détermine la durée d'un battement, en battements par minute (BPM). La valeur du contrôle Seconds s'adapte également.
- **Beats** : détermine la durée d'un cycle, en beats. La référence est la vitesse définie par le contrôle BPM.

8.7.5 Load Template

Cette fonction active une boîte de dialogue vous permettant de sélectionner et de charger une Enveloppe depuis la Universal Library d'ABSYNTH.

8.7.6 Save as Template

Cette fonction active une boîte de dialogue vous permettant de sauvegarder une Enveloppe dans la Universal Library d'ABSYNTH.

8.7.7 Initialize Selected Envelope

Ramène l'enveloppe sélectionnée (ou les enveloppes sélectionnées) à la forme par défaut proposée par ABSYNTH.

8.7.8 Delete Selected Envelope

Supprime l'Enveloppe ou les Envelopes sélectionnée(s) de l'Enveloppe List et de l'Enveloppe Display.

9 Fenêtre LFO

ABSYNTH dispose de trois LFO qui peuvent servir à la modulation. Par de nombreux aspects (dont notamment leurs fondements techniques et leurs éléments de contrôle), les LFO (oscillateurs basse fréquence) sont identiques aux modules Oscillators de la fenêtre Patch : vous pouvez ajuster leur vitesse d'oscillation et utiliser n'importe quelle forme d'onde – y compris une Morph Wave – comme cycle de base. Cependant, de par leur fréquence d'oscillation très faible, ils ne produisent aucun son (contrairement aux modules Oscillators de la fenêtre Patch susmentionnés). En lieu et place, les faibles vitesses d'oscillation peuvent servir à moduler les paramètres d'un son de manière cyclique, à la manière d'un pendule qui se balance.

Les possibilités d'utilisation musicale sont nombreuses. Un effet de vibrato, qui modifie le pitch de manière continue et périodique autour de la hauteur tonale jouée, en est une application classique. De son côté, l'effet de tremolo modifie le volume. Un mouvement circulaire dans l'espace peut également être obtenu aisément en modulant la position panoramique d'un son via un LFO.



Les LFO 1 et 3 d'ABSYNTH 5.

Les trois LFO d'ABSYNTH 5 sont identiques. Chacun d'eux dispose d'une section Oscillator en haut ainsi que de trois sections Modulation au dessous. Alors que la section du haut permet de régler les propriétés de l'oscillation de chaque LFO, les deux premières sections Modulation définissent les paramètres cibles du signal du LFO. La dernière section Modulation définit comment moduler le LFO lui-même via les Macro Controls.

9.1 Section Oscillator



La section Oscillator d'un LFO.

La section Oscillator d'un LFO permet de définir les propriétés de l'oscillation : vous pouvez régler la forme d'onde, la vitesse de l'oscillation ainsi que sa phase, et utiliser un module Sample & Hold. Ce module envoie le signal du LFO à des intervalles réguliers et maintient cette valeur jusqu'à ce que la valeur suivante soit délivrée. Le signal résultant est de type «marches d'escalier», ce qui le différencie de l'oscillation continue classique du LFO. La section Oscillator contient les éléments de contrôle suivants :

- **Interrupteur LFO** : un clic sur le label dans le coin supérieur gauche permet d'activer/désactiver le LFO. Si vous n'avez pas besoin du LFO en question, désactivez-le pour économiser des ressources processeur.
- **Interrupteur Mono/Poly** : en mode Mono, un même LFO module toutes les voix ; en mode Poly, chaque voix dispose de son propre LFO. Par exemple, si vous utilisez le LFO pour générer un tremolo, le LFO monophonique modifiera simultanément le volume de chacune des voix, ce qui est généralement l'effet souhaité. En mode polyphonique, chaque voix verra son volume changer indépendamment des autres, ce qui entraîne une impression sonore plus diffuse – ce qui peut également être souhaitable dans certains cas. (Un autre paramètre important dans ce contexte est le contrôle Phase, cf. plus bas.)

Waveform Selector : un clic sur le Waveform Selector ouvre la boîte de dialogue Waveform Selection, dans laquelle vous pouvez sélectionner une Waveform pour cet oscillateur. Vous pouvez utiliser une Simple Wave ou une Morph Wave. Ce dernier type de Waveform produit des effets intéressants lorsque son paramètre Transition est modulé.

- **Phase** : règle la phase avec laquelle la forme d'onde du LFO en mode Poly est lancée lorsqu'une note est jouée. Pour une valeur de 0, l'oscillation commence au « début » (autrement dit, à gauche dans la fenêtre Wave), pour une valeur de 50 elle commence au milieu, et pour une valeur de 100 à la fin (à droite dans la fenêtre Wave). Puisque la Waveform est bouclée, les valeurs 0 et 100 pour la phase ont un résultat identique. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour démarrer à un point spécifique de la Waveform : si vous souhaitez par exemple utiliser une onde sinusoïdale pour moduler le pitch (et créer ainsi un effet de vibrato), mais souhaitez que le pitch commence par descendre au lieu de monter, vous pouvez régler Phase sur 50 : de cette manière, les oscillations commencent au milieu de la forme d'onde sinusoïdale. Assurez-vous que le LFO en mode Mono ne réinitialise pas la phase à chaque note jouée. Pour cela, vous pouvez utiliser le bouton Retrigger.
- **Rate** : vitesse du LFO, définie en battements par minute (BPM) ou en secondes, selon l'état de l'interrupteur Rate Mode. Ce paramètre définit la durée sur laquelle la forme d'onde sera lue en entier.
- **Sample&Hold** : active/désactive le module Sample & Hold. Lorsque le module est actif, un paramètre Rate supplémentaire contrôle détermine le nombre de valeurs utilisées. Plus la fréquence est faible, plus les valeurs individuelles sont maintenues longtemps.

9.2 Sections Modulation

Pour chaque LFO, vous trouvez trois sections Modulation arrangées verticalement. Les deux sections du haut déterminent les paramètres d'ABSYNTH 5 modulés par le LFO en question. La section supérieure contient les paramètres disponibles pour chaque Channel ou Module, par exemple le pitch des modules Oscillators. En dessous, vous trouvez les paramètres globaux tels que le contrôle ADSR ou les paramètres d'effets. La section tout en bas définit la manière dont le LFO est lui-même modulé via les Macro Controls.

9.2.1 Section Channel Parameters



La section Channel Parameters d'un LFO.

Cette section vous permet d'assigner trois paramètres (autres que le pitch) à ce LFO. Ces trois paramètres peuvent être choisis via les menus. Cependant, vous ne choisissez pas le Channel via le menu lui-même mais via les boutons à droite de celui-ci. De plus, le signal peut être doublé : si vous cliquez sur l'interrupteur Inversion, la phase est inversée (décalée de 180 degrés : les « vallées » deviennent des crêtes et vice versa). Vous pouvez également assigner ce signal modifié à d'autres Channels via les boutons de sélection des Channels. Par exemple, si vous utilisez un Bandpass Filter sur les Channels A et B, vous pouvez moduler la largeur de bande des deux filtres avec le même LFO. Si vous souhaitez faire en sorte que l'une des bandes s'ouvre lorsque l'autre se referme, vous pouvez activer l'interrupteur Inversion, désactiver le bouton du Channel B dans la ligne supérieure et désactiver celui du Channel A dans la ligne inférieure. En conséquence, les bandes des deux filtres sont alternativement étroite et large.

Dans les sections Channel Parameters, vous trouvez les contrôles suivants :

- **Pitch Modulation Depth** et **interrupteur Inversion** : détermine l'influence (en demi-tons) du LFO sur la hauteur tonale (pitch). L'interrupteur Inversion vous permet d'inverser le signal du LFO.
- **Boutons Pitch Channel Select** : sélectionne le ou les Channel(s) de la fenêtre Patch pour lesquels le pitch est modulé par le LFO. Cliquez sur les boutons pour sélectionner ou désélectionner les Channels souhaités. Par défaut, tous les Channels sont modulés.
- **Menu Modulation Target** : choisissez le paramètre devant être modulé par le LFO. Les paramètres sont regroupés par modules de la fenêtre Patch.

- **Modulation Depth** et **interrupteur Inversion** : détermine l'influence du LFO sur le paramètre (exprimée en pourcentage de la valeur contrôlée). L'interrupteur Inversion vous permet d'inverser le signal du LFO.
- **Boutons Target Channel Select** : sélectionne le ou les Channel(s) de la fenêtre Patch (Master Channel inclus) concernés par cette modulation. Cliquez sur les boutons pour sélectionner ou désélectionner les Channels souhaités.

9.2.2 Section Master Parameters



La section Master Parameters d'un LFO.

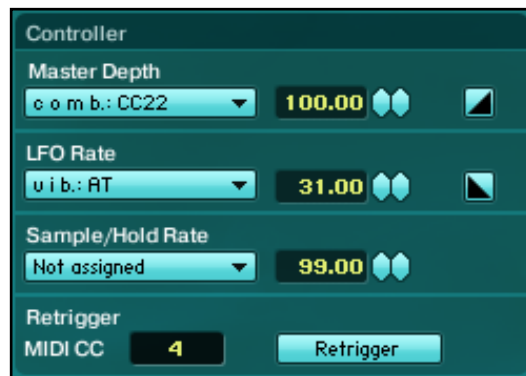
La section Master Parameters est quasiment identique à la section Channel Parameters. Mais comme ils ont un effet global, vous ne trouverez pas ici de boutons Channel Select ni d'interrupteur Inversion.

Notez que le second Master Parameter est réglé sur Pan. Cette modulation influence la position gauche/droite et avant/arrière dans le champ surround. La position de l'onde pour la modulation avant/arrière est décalée de 90° par rapport à celle pour la modulation gauche/droite. Ceci produit une rotation si l'onde utilisée est sinusoïdale. D'autres formes d'onde peuvent produire des mouvements plus complexes. Les Waveforms avec des coupures (par exemple les sauts soudains d'une onde en dents de scie) peuvent alors surprendre. Ceci est dû au fait que la balance avant/arrière atteint la coupure à un autre moment que la balance gauche/droite. La position de source sonore peut alors par exemple sauter de gauche à droite alors que le saut d'avant en arrière arrive plus tard.

Vous avez à votre disposition les réglages suivants :

- **Menu Modulation Target** : choisissez le paramètre devant être modulé par le LFO. Vous trouvez là divers paramètres d'effets ainsi que le Master ADSR Controller.
- **Modulation Depth** : détermine l'influence du LFO sur le paramètre (exprimée en pourcentage de la valeur contrôlée).

9.2.3 Section Controller



La section Controller d'un LFO.

Cette dernière section renverse la direction de la modulation : plutôt que de s'intéresser à ce qui est piloté par le LFO, cette section s'occupe de ce qui contrôle le LFO lui-même. Vous pouvez utiliser l'amplitude du LFO (Master Depth) pour échelonner toutes les modulations issues de ce LFO. De plus, vous pouvez modifier la vitesse du LFO ainsi que celle du module Sample & Hold. Les trois options sont contrôlées par des Macro Controls que vous choisissez dans le menu Modulation Source. Vous trouverez plus d'informations sur les Macro Controls à la section [10.2](#) « L'automatisation dans ABSYNTH 5 : les Macro Controls ».

Voici le détail des paramètres :

- **Menu Modulation Source** : permet de choisir le Macro Control qui module le paramètre en question du LFO.
- **Modulation Depth** : définit l'influence de la modulation par le Macro Control sous la forme d'un pourcentage de la valeur contrôlée.

En bas de la colonne de chaque LFO, vous trouvez un bouton Retrigger. Celui-ci n'est utilisable que lorsque le LFO est en mode Mono. Comme mentionné plus haut, chaque voix du LFO en mode polyphonique est relancée à chaque note jouée. En mode monophonique, ce n'est pas le cas. Le LFO est ici relancé à la position définie par le contrôle Phase dès qu'un contrôleur continu MIDI (MIDI CC) dépasse la valeur nulle. Ceci peut être causé par une pédale de maintien qui envoie des valeurs MIDI CC. Le relâchement de la pédale n'a aucun effet.

Si le bouton Retrigger est activé, un menu Modulation Source supplémentaire apparaît à son côté. Celui-ci vous permet de choisir l'un des 128 contrôleurs continus que les spécifications MIDI mettent à votre disposition.

10 Fenêtre Perform

La fenêtre Perform rassemble tous les signaux permettant de contrôler des paramètres dans ABSYNTH 5. De plus, vous y trouvez des réglages généraux valables pour tous les presets.



La fenêtre Perform.

La fenêtre Perform est divisée en plusieurs parties : sous la Navigation Bar, vous voyez la Global Settings Bar. Cette barre est visible dans les six affichages de la fenêtre Perform – ces affichages sont appelés « pages ». Vous pouvez afficher les pages via les onglets situés sous la Global Settings Bar. Cliquez sur un onglet pour afficher la page correspondante.

En commençant à gauche, les trois premières pages sont Controls, Assignments et MIDI. Vous pouvez y configurer les signaux de contrôle et les relier aux paramètres cibles. La page Note vous permet d'effectuer des réglages précis sur comportement d'ABSYNTH 5 lorsque vous jouez des notes sur votre clavier. La page Tuning permet de choisir un accordage ou d'en créer un vous-même. Sur la page Audio Mod, vous pouvez créer un Envelope Follower (suiveur d'enveloppe) qui dérive les signaux de contrôle depuis des signaux audio. Les sections suivantes détaillent chacune de ces pages ainsi que leurs différents éléments.

10.1 Fonctions générales

Certains éléments de la fenêtre Perform sont toujours visibles, indépendamment de la page sélectionnée : la Global Settings Bar, la Master Envelope et la section Audio In.

10.1.1 Global Settings Bar

La Global Settings Bar vous donne accès aux réglages globaux suivants :

- **Polyphony** : définit le nombre de voix générées par ABSYNTH 5. Ce réglage affecte tous les presets.
- **dB** : règle le niveau de sortie du Preset actuel (en décibels). Si vous utilisez plusieurs Presets avec le même niveau mais que vous entendez des volumes différents, vous pouvez corriger ces différences de volume ici. Vous pouvez amplifier le niveau de sortie jusqu'à 24 dB et l'atténuer de la quantité souhaitée.
- **Menu MIDI Channel** : définit le canal MIDI auquel ABSYNTH 5 doit répondre. Vous pouvez choisir un canal MIDI entre 1 et 16 pour qu'ABSYNTH ne réagisse qu'à celui-ci. Si vous sélectionnez Omni, ABSYNTH 5 prend en compte tous les messages MIDI, quel que soit le canal sur lequel ils sont transmis.
- **Tempo** : détermine le tempo global. Ce réglage affecte par exemple les effets qui dépendent du tempo.
- **Transpose** : décale le pitch (ou hauteur tonale) global en demi-tons. La résolution du contrôle est d'un dixième de cent, ce qui correspond à un millième de demi-ton.
- **Menu Tuning** : sélectionne un accordage global. Vous pouvez choisir l'un des accordages prédéfinis ou bien créer votre propre accordage sur la page Tuning (pour plus d'informations sur celle-ci, cf. section [10.7](#) « Page Tuning »).

10.1.2 Master Envelope

La Master Envelope est présente sur toutes les pages de la fenêtre Perform. Le réglage des quatre curseurs de la Master Envelope de la fenêtre Perform est identique à celui dans la fenêtre Envelope : lorsque vous ajustez un curseur dans l'une des deux fenêtres, la modification est automatiquement répercutée dans l'autre fenêtre. Une description détaillée de la Master Envelope se trouve à la section [8.6 « Master Envelope »](#).

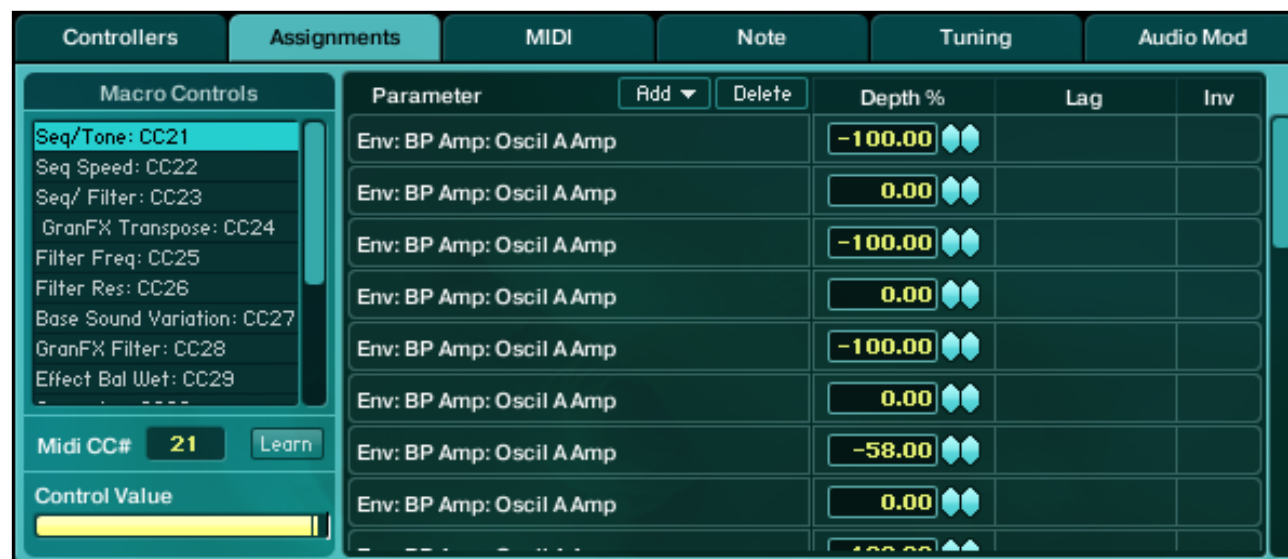
10.1.3 Audio In

Dans la section Audio In, ABSYNTH 5 indique le niveau du signal audio entrant. Là, vous pouvez ajuster le niveau seuil via le contrôle **Threshold**. Si la valeur de seuil est dépassée, la note définie via le contrôle **Pitch** voisin est automatiquement déclenchée. Pour cela, le **menu Auto Trigger** doit être réglé sur *Audio*. Si *Always On* est sélectionné, la note choisie dans le contrôle Pitch sera maintenue en permanence. Si *Off* est sélectionné, les deux fonctions sont désactivées.

Cette fonction est très utile si vous utilisez ABSYNTH 5 en tant qu'effet. Comme expliqué au chapitre 8 « Fenêtre Envelope », le programme n'effectue les calculs que lorsque l'enveloppe d'amplitude d'un Oscillator est active. Si une enveloppe MIDI n'active pas l'enveloppe d'amplitude, ABSYNTH ne peut pas traiter le signal d'entrée. L'option *Always On* résout ce problème. Le réglage *Audio* vous permet de désactiver les calculs selon le niveau du signal arrivant dans l'effet – et de définir de manière flexible le point de départ de l'enveloppe.

Vous en saurez plus sur ce sujet en lisant la section [10.8 « Page Audio Mod »](#).

10.2 L'automatisation dans ABSYNTH 5 : les Macro Controls



La page Assignments de la fenêtre Perform.

Les Macro Controls vous permettent d'organiser tous les signaux contrôlant des paramètres d'ABSYNTH 5. Commençons par observer les différents types de signaux de contrôle :

- Les Envelopes et les LFO sont les sources de modulation internes d'ABSYNTH 5. Leurs signaux contrôlent les paramètres de génération du son et de la section d'effets. Si vous activez, configurez et assignez ces sources de modulation à des paramètres cibles, les signaux de contrôle sont générés automatiquement sans autre action de votre part. Cependant, leur champ d'action est limité au chemin du signal, autrement dit à la période entre la frappe sur une touche (le message MIDI Note-On) et l'extinction du son en résultant.
- Pour modifier un son tout au long d'un morceau de musique sans avoir à toucher à quoi que ce soit, vous devez envoyer le signal de contrôle depuis l'« extérieur ». Pour cela, vous pouvez utiliser l'automatisation de votre séquenceur audio MIDI si vous utilisez ABSYNTH 5 en plug-in. Tous les logiciels hôtes modernes tels que Cubase, Logic, Sonar ou encore Digital Performer offrent la possibilité d'enregistrer des données d'automatisation ou de les créer à la souris. La représentation graphique vous permet de travailler confortablement sur l'automatisation. Vous pouvez envoyer des données d'automatisation à ABSYNTH 5 et effectuez des modifications dans le son qui s'étendent sur plusieurs mesures ou sur des morceaux entiers. Les pistes d'automatisation peuvent être assignées à des paramètres d'ABSYNTH 5 via une liste des cibles disponibles, indiquées par ABSYNTH 5 à son logiciel hôte.

- Vous pouvez contrôler ABSYNTH 5 en temps réel en lui connectant un clavier MIDI. La forme la plus simple de contrôle MIDI est la transmission de valeurs de notes via les messages Note-On et Note-Off. Les molettes de Pitchbend et de Modulation sont également des contrôles standard dont quasiment tous les claviers MIDI sont équipés et qui peuvent être utilisés par ABSYNTH 5. En outre, de nombreux claviers et autres périphériques MIDI modernes proposent des éléments de contrôle envoyant d'autres signaux MIDI : encodeurs rotatifs, tirettes et boutons n'en sont que trois exemples. Vous pouvez relier ces signaux MIDI aux paramètres de manière flexible pour modifier le son durant le jeu.

Ces trois types de signaux de contrôle se distinguent entre eux dans leurs possibilités comme dans leurs origines. Dans ABSYNTH 5, ils sont cependant assez similaires : afin d'unifier la gestion des différents signaux de contrôle et de la rendre aussi flexible que possible, ABSYNTH 5 met à votre disposition les Macro Controls.

Dans d'autres instruments logiciels, la distribution des signaux de contrôle s'effectue souvent via une liste de paramètres fixe qui permet uniquement des assignations rigides de ces signaux à certains éléments de l'interface d'utilisation. L'inconvénient de telles connexions fixes entre les sources et les cibles est que l'élément de contrôle sur votre contrôleur MIDI pilote toujours le même paramètre, indépendamment du son chargé. Cette approche est souvent inadaptée, car vous aurez probablement des paramètres différents dans chaque Sound pour obtenir la modification sonore recherchée.

Pour cette raison, ABSYNTH 5 met à votre disposition des Macro Controls qui distribuent les signaux de contrôle entrants aux différents paramètres avec une grande flexibilité. Mais le fait de pouvoir effectuer les assignations sur chaque Preset de manière individuelle n'est que l'un des avantages des Macro Controls. Ils sont également très pratiques pour piloter plusieurs cibles depuis une même source. Pour mieux comprendre ceci, prenons un exemple.

Supposons que nous souhaitions modifier simultanément les paramètres Cutoff et Resonance d'un filtre passe-bas avec la molette de modulation de votre clavier MIDI : pour les fréquences de coupure élevées, la résonance doit être faible, et pour les fréquences de coupure faibles, la résonance doit être élevée. Pour contrôler les deux paramètres simultanément, mettez en place un Macro Control : commencez par activer un module Filter dans la fenêtre Patch et sélectionnez le type de filtre *LPF -12dB* dans le menu Type. Effectuez un clic droit sur le contrôle Frequency. Ceci ouvre un menu déroulant avec la liste des Macro Controls disponibles.

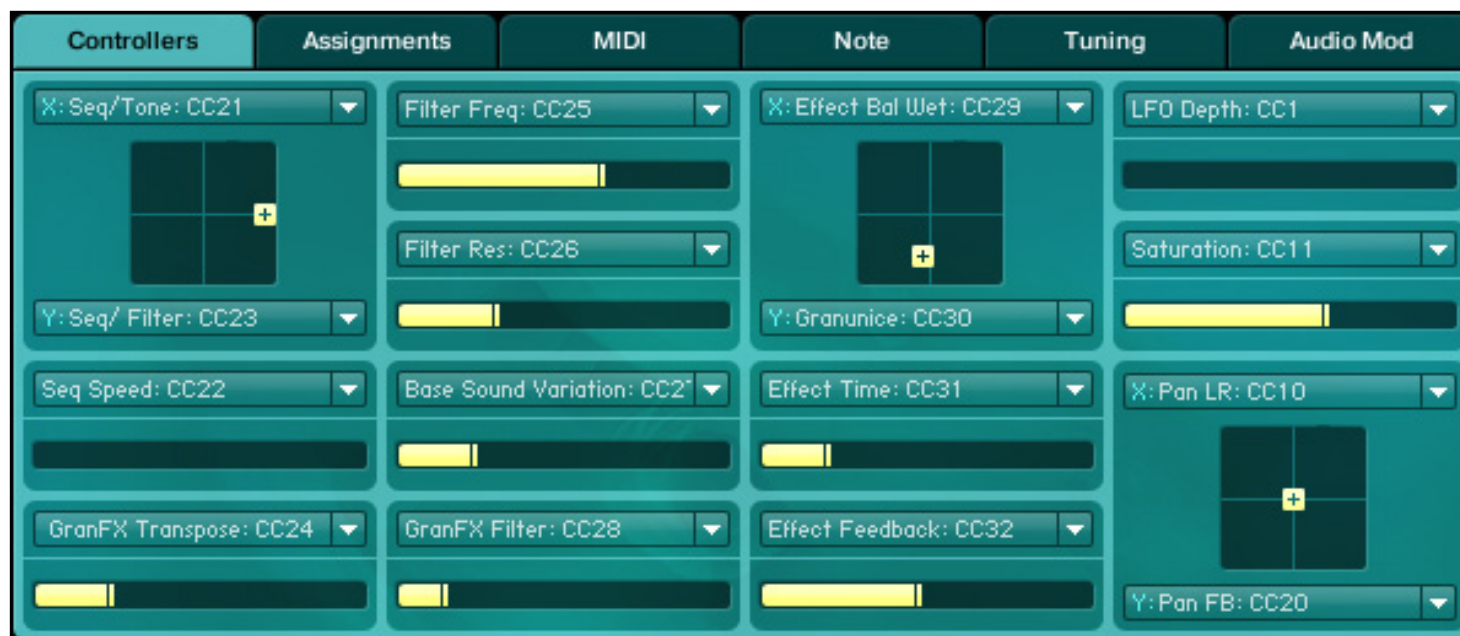
Choisissez le Macro Control 1. Répétez l'opération pour assigner le paramètre Resonance au même Macro Control 1. Passez alors à la fenêtre Perform. Là, affichez la page Controllers en cliquant sur l'onglet du même nom. Vous y trouvez les 16 Macro Controls. Chaque Macro Control est représenté par un menu et un indicateur de niveau (tirette), qui indique la valeur actuelle du signal de contrôle. Cliquez sur le champ de nom du Macro Control 1 puis saisissez un nouveau nom via votre clavier d'ordinateur, par exemple « Filter 1 ». Si vous avez activé l'option adéquate dans les Options, chaque nouveau Macro Control est nommé d'après le premier paramètre qui lui est assigné.

Assignez maintenant à ce Macro Control « Filter 1 » la molette de modulation en tant que source du signal de contrôle. Pour ce faire, cliquez sur le menu du Macro Control et sélectionnez l'entrée *MIDI Learn* dans la liste. Déplacez maintenant la molette de modulation. Vous venez d'achever l'assignation de la source de modulation : la barre d'état du Macro Control change désormais de valeur lorsque vous actionnez la molette de modulation de votre clavier. Simultanément, les valeurs des deux paramètres auxquels le Macro Control a été assigné réagissent également.

Les changements de valeur des deux paramètres doivent opposés l'un à l'autre ; nous devons donc changer la direction de la résonance du filtre. Pour ce faire, passons à la page Assignments. Sur la gauche, vous voyez la liste des Macro Controls. Cliquez sur le Macro Control « Filter 1 ». À droite de la liste, vous voyez maintenant les deux paramètres que vous avez assignés au Macro Control « Filter 1 » : Filter A1 Freq et Filter A1 Res. Vous devrez modifier les valeurs des contrôles Depth et Lag pour les besoins de notre exemple – nous y reviendrons dans la section suivante. Afin d'obtenir des évolutions opposées pour les deux paramètres, cliquez sur l'interrupteur Inversion du paramètre Filter A1 Res (la résonance). Ceci inverse la réaction du paramètre en question au signal de contrôle entrant ; le filtre doit maintenant avoir le comportement souhaité. Vous trouverez plus d'informations sur les fonctions de la page Assignments dans la section suivante.

Vous connaissez déjà le concept du regroupement des paramètres, dans lequel un régulateur de niveau supérieur influence plusieurs paramètres internes – c'est en effet le cas avec la Master Envelope : cette enveloppe vous permet de modifier plusieurs Breakpoints d'une enveloppe via un des quatre curseurs de la Master Envelope. L'apprentissage via MIDI Learn est un autre point commun des Macro Controls et de la Master Envelope. La section suivante vous donne plus de détails sur les fonctions des Macro Controls.

10.3 Page Controllers



La page Controllers.

La page Controllers vous donne une vue d'ensemble des Macro Controls et des paramètres auxquels ils sont assignés. Par défaut, 14 des 16 Macro Controls présentent un champ accompagné d'un menu déroulant et d'une tirette. Les deux Macro Controls restants sont tous deux liés à un contrôle XY. Nous en discuterons plus loin. Initialement, les Macro Controls sont simplement numérotés, s'appelant ainsi par exemple « Macro Control 1 ». Vous pouvez renommer les Macro Controls de manière plus explicite en cliquant sur le champ de nom du Macro Control puis en saisissant un nouveau nom via votre clavier d'ordinateur.

Pour contrôler un Macro Control depuis un contrôleur MIDI, vous devez désigner celui-ci comme source de contrôle MIDI. Utilisez la fonction MIDI Learn de la manière expliquée précédemment dans l'exemple pratique :

1. Choisissez *MIDI Learn* dans le menu du Macro Control auquel vous souhaitez assigner un élément de contrôle de votre contrôleur MIDI.
2. Actionnez l'élément de contrôle souhaité.
 - Dès que sa position change, la tirette du Macro Control suit ce changement, et les paramètres qu'il pilote également.

Si vous souhaitez utiliser un joystick, un pavé tactile ou toute autre source de contrôle qui convertit les mouvements bidimensionnels en informations de contrôle indépendantes l'une de l'autre, vous pouvez combiner n'importe quelle paire de Macro Controls en un contrôle XY. Ce carré représente les valeurs des deux paramètres sur un système de coordonnées à deux axes. Un curseur jaune indique la position actuelle. Les appareils MIDI envoient généralement les informations pour les axes des abscisses et des ordonnées séparément sous la forme de messages MIDI Control Change (CC). Pour peu que vous effectuiez les assignations adéquates des paramètres, ceci vous permet de modifier deux valeurs simultanément avec un seul mouvement. Bien sûr, c'est tout aussi valable si vous souhaitez utiliser l'automatisation de votre séquenceur audio MIDI au lieu du contrôle MIDI en temps réel via un contrôleur MIDI.

Pour combiner deux tirettes en un contrôle XY, faites comme suit :

- Sélectionnez l'entrée *Make into XY* dans le menu d'un Macro Control. Ceci vous permet de combiner le Macro Control sélectionné et le Macro Control suivant dans un contrôle XY.

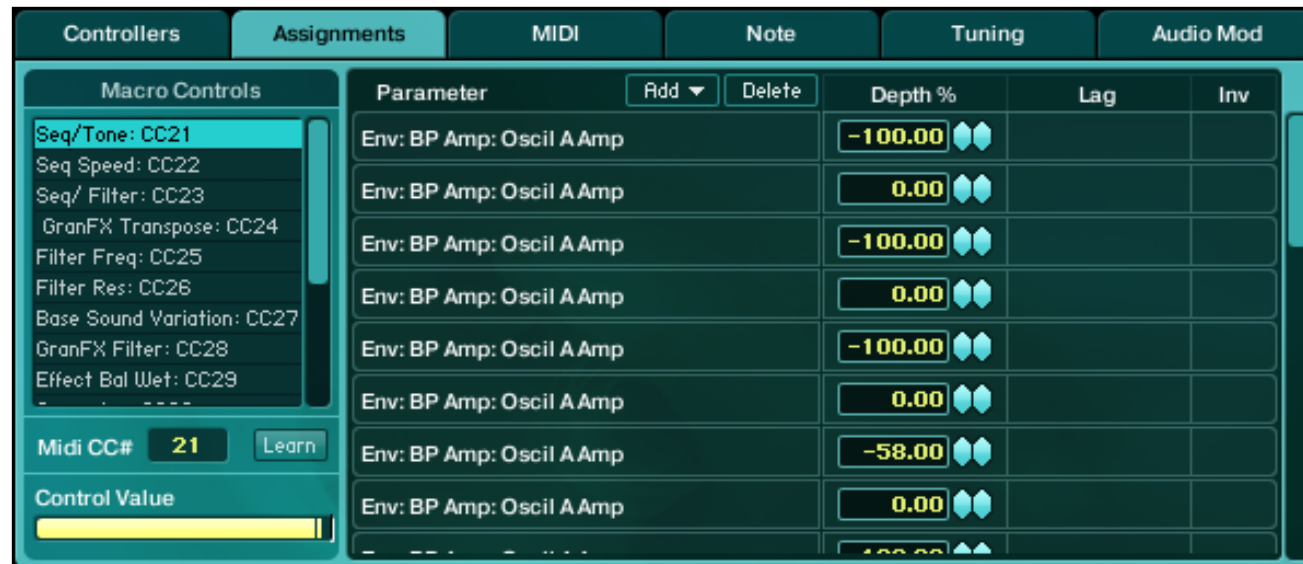
Pour défaire cette connexion et revenir à deux tirettes indépendantes :

- Choisissez l'entrée *Make into Sliders* dans le menu.

Dans le réglage par défaut (celui affiché par la page Controllers après avoir ouvert un nouveau Preset vide), les Macro Controls 15 et 16 sont déjà combinés en un contrôle XY et sont assignés au contrôle de la balance panoramique globale : l'axe des abscisses contrôle la position gauche/droite et l'axe des ordonnées la position avant/arrière. L'apprentissage via MIDI Learn fonctionne de la même manière que pour les Macro Controls simples : sélectionnez l'entrée *MIDI Learn* dans le menu du contrôle XY.

Si vous utilisez ABSYNTH 5 comme plug-in dans un séquenceur audio MIDI, tous les Macro Controls sont disponibles comme cibles pour l'automatisation. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'automatisation dans votre séquenceur audio MIDI, veuillez consulter son manuel d'utilisation.

10.4 Page Assignments



La page Assignments.

La page Assignments vous permet de régler finement chacun des Macro Controls. Sur la gauche, vous voyez la liste de tous les Macro Controls. Lorsque vous sélectionnez un Macro Control, ses paramètres apparaissent au dessous (ce sont les mêmes que sur la page Controllers) :

- Le **contrôle MIDI CC#** affiche le numéro de MIDI Control Change (CC) actuellement assigné. Vous pouvez modifier le MIDI CC assigné en double-cliquant sur la valeur affichée et en saisissant une autre. Vous pouvez également cliquer sur la valeur affichée et glisser votre souris verticalement. Vous pouvez enfin utiliser le MIDI Learn pour assigner un autre numéro de MIDI Control Change : cliquez sur le bouton Learn et déplacez l'élément de contrôle souhaité sur votre contrôleur MIDI.
- La **tirette horizontale** intitulée *Control Value* affiche la valeur actuelle du Macro Control. Vous pouvez modifier sa valeur en cliquant sur la tirette et en glissant la souris.

Au milieu de la page Assignments, la table d'assignations vous permet d'effectuer différents réglages sur chacun des paramètres assignés au Macro Control actuellement sélectionné. La liste affiche toujours les paramètres assignés au Macro Control sélectionné dans la liste sur la gauche. Vous pouvez ajouter des paramètres à la table en effectuant un clic droit sur la paramètre à ajouter (par exemple, Filter Cutoff dans un module Filter de la fenêtre Patch) puis en sélectionnant le Macro Control souhaité dans le menu contextuel. Afin de déconnecter le paramètre du Macro Control, sélectionnez l'entrée Not assigned dans ce même menu contextuel. La ligne correspondante est alors supprimée de la table d'assignations.

Pour chacun des paramètres assignés à un Macro Control, vous pouvez ajuster les réglages suivants :

- **Depth %** : détermine la profondeur de la modulation générée par le Macro Control, exprimée en pourcentage de la valeur actuelle du paramètre en question.
- **Lag** : détermine le délai avec lequel le paramètre doit réagir aux changements de valeur transmis par le Macro Control.
- **Interrupteur Inversion (Inv)** : inverse la direction de la modulation. Les valeurs élevées du signal de contrôle induisent alors des valeurs faibles pour le paramètre, et vice versa.

10.5 Page MIDI



La page MIDI.

Sur les pages Controllers et Assignments, le MIDI se limite aux informations des contrôleurs continus (Control Change, CC). Sur la page MIDI, vous pouvez ajuster les autres paramètres MIDI et assigner des fonctions aux éléments de contrôle MIDI.

10.5.1 Pitchbend

Dans cette section, vous pouvez déterminer la manière dont un Preset réagit aux informations de Pitchbend : le contrôle Depth vous permet de limiter la région du Pitchbend vers le haut et vers le bas, en demi-tons. Le contrôle Lag vous permet de régler le délai (en millisecondes) avec lequel ABSYNTH 5 réagit aux informations de Pitchbend entrantes pour le Preset en question.

10.5.2 Volume

Cette section vous permet de décider comment ABSYNTH 5 doit utiliser les informations de volume arrivant d'une pédale de volume ou de toute autre source de contrôle MIDI configurée en contrôle de niveau.

- **CC** : vous pouvez ici saisir le numéro du contrôleur que vous souhaitez utiliser comme contrôle du volume global ; dans le réglage par défaut, ABSYNTH 5 utilise le CC n°7, désigné par la spécification MIDI comme contrôle du volume global.
- **Interrupteur Pre/Post** : détermine si les changements de niveau doivent intervenir avant ou après le Master Channel.
- **Menu Macro Control** : pour contrôler le volume global via l'un des Macro Controls, sélectionnez le Macro Control souhaité dans ce menu.
- **Depth** : détermine l'influence du signal de contrôle entrant sur le volume.
- **Lag** : ajuste le délai avec lequel ABSYNTH 5 réagit aux modifications du signal entrant contrôlant le volume.

10.5.3 Pan

Les Macro Controls 15 et 16 (combinés en contrôle XY) sont prévus pour contrôler la position panoramique en positionnant simultanément le signal sur l'axe des abscisses (gauche-droite) et sur celui des ordonnées (avant-arrière). Afin de pouvoir utiliser un contrôleur bidimensionnel tel qu'un joystick ou un pavé tactile pour ajuster la position panoramique, veuillez lire les instructions de la section [10.3 « Page Controllers »](#). Pour le contrôle du panorama également, vous pouvez également ajuster l'influence du signal de contrôle (Depth) ainsi que le délai de la réaction (Lag).

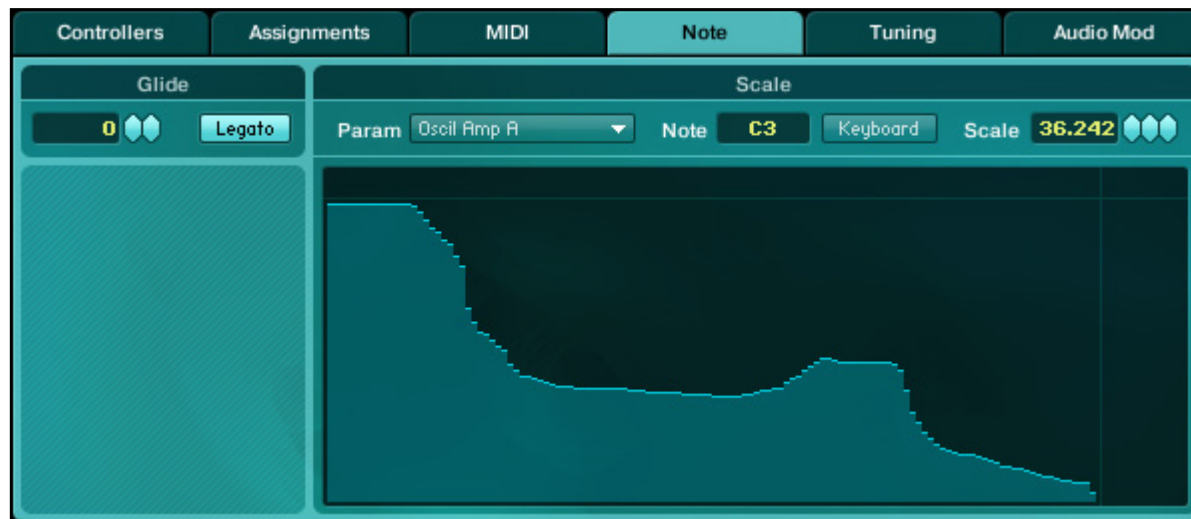
10.5.4 Velocity

Les options de la table de vélocités vous permettent de déterminer comment chaque paramètre doit être influencé par la vélocité MIDI, autrement dit la force avec laquelle vous frappez sur les touches de votre clavier MIDI. Vous pouvez par exemple décider qu'une frappe puissante augmente la fréquence de coupure d'un filtre, modifiant ainsi non seulement le volume du son, mais également ses caractéristiques tonales.

Pour chaque paramètre, vous pouvez là encore régler l'influence de la vélocité (contrôle Depth). L'interrupteur Inversion (*Inv*) vous permet d'inverser la réaction aux vélocités, afin qu'une frappe faible sur la touche entraîne une modification conséquente du paramètre et qu'une frappe plus forte n'ait qu'un effet modeste.

Vous pouvez ajouter d'autres paramètres à la table de vélocité via le menu Add Parameter, en haut de la table.

10.6 Page Note



La page Note.

La page Note vous permet de régler l'ampleur avec laquelle un paramètre est modulé selon la note jouée. Autrement dit, vous pouvez établir une relation individuelle entre le paramètre modulé et chaque note de votre clavier. Vous pouvez par exemple ouvrir un filtre pour les notes aiguës.

Trois groupes de paramètres peuvent être modulés en fonction des notes :

- **Oscil Amp A, B, C** : enveloppes de volume des oscillateurs principaux (Main) des trois modules Oscillators.
- **Oscil FM Index/Balance A, B, C** : ratio entre les oscillateurs principaux des trois Channels et leurs oscillateurs de modulation.
- **Filter Freq A, B, C, Master** : fréquence médiane ou fréquence de coupure des modules Filter des Channels A à C et Master.

10.6.1 Modulation propre à chaque note

Pour mettre en place une modulation propre à chaque note pour un paramètre donné, sélectionnez d'abord le paramètre souhaité dans le menu Parameter en haut à gauche de la page Note. La courbe représentée au milieu de la page vous montre la progression de la modulation sur le clavier entier ; dans le réglage par défaut, les valeurs sont égales pour toutes les notes. Vous voyez donc une ligne horizontale. Pour ajuster le comportement de la modulation, dessinez la courbe souhaitée avec votre souris. Ainsi, vous pouvez rapidement régler des valeurs de modulation différentes pour chaque note MIDI.

Si vous trouvez cette procédure trop imprécise, vous pouvez également fixer les valeurs cibles pour chaque note séparément. Choisissez d'abord la note pour laquelle vous voulez assigner une valeur particulière. Vous avez deux moyens de sélectionner une note : soit vous saisissez sa valeur dans le contrôle Note, soit vous cliquez sur le bouton Keyboard puis jouez la note souhaitée sur votre clavier MIDI ou sur le Virtual Keyboard. Le contrôle Scale vous permet alors de saisir directement la valeur de la modulation pour la note en question.

10.6.2 Glide

La fonction Glide produit des transitions continues entre différentes notes consécutives – autrement dit, un glissando. Sur d'autres instruments, cette fonction est parfois appelée « portamento ».

Le **contrôle Glide** vous permet de choisir la durée des transitions de pitch. La valeur par défaut est zéro, ce qui revient à désactiver la fonction Glide, les sons étant détachés les uns des autres. Si vous saisissez une valeur non nulle, vous fixez la durée du glissando en millisecondes.

L'**interrupteur Legato** vous permet de commuter entre deux variantes de portamento : en mode Glide (lorsque ce bouton est désactivé), le glissando a lieu quelle que soit la manière de jouer. Si vous activez le bouton Legato, les notes sont reliées par une transition continue uniquement si vous les jouez en legato (liées). Si vous jouez en staccato (autrement dit sans recouvrement des notes consécutives), les transitions entre les notes ne sont pas continues.

10.7 Page Tuning



La page Tuning.

La page Tuning vous permet d'accorder ABSYNTH 5 dans le moindre détail : vous pouvez assigner n'importe quelle touche du clavier à n'importe quel pitch (ou hauteur tonale), sans forcément suivre une quelconque gamme classique. Vous pouvez ainsi créer n'importe quel accordage alternatif. Vous pouvez également charger divers accordages prédéfinis issus de la Universal Library d'ABSYNH.

10.7.1 Créer un accordage personnalisé

Pour créer votre propre Tuning, vous devez partir d'un nouveau Tuning. La procédure est très proche de celle permettant de créer une nouvelle Waveform : cliquez sur le Tuning Selector dans la Global Settings Bar de la fenêtre Perform. Ceci ouvre la boîte de dialogue Tuning Selection, dans laquelle vous pouvez choisir parmi une collection de Factory Tunings prédéfinis. En cliquant sur le bouton **New**, un nouveau Tuning est créé qui, contrairement aux Tunings prédéfinis, peut être modifié selon vos goûts. L'affichage passe alors automatiquement à la page Tuning.

Réglez alors la tonalité de base de votre nouveau Tuning via le contrôle **Base Key**. Enfin, utilisez le contrôle **Note** pour sélectionner la note que vous souhaitez accorder. Vous pouvez saisir l'accordage de la note en valeur de note MIDI (contrôle **Note**), en Hertz (contrôle **Frequency**, intitulé *Hz*) ou sous la forme d'un ratio avec la note de base choisie via le contrôle **Base Key**. Les trois champs de valeurs Note, Frequency et Ratio sont corrélés : si vous modifiez la valeur de l'un d'eux, les deux autres prennent cette nouvelle valeur dans leurs unités respectives.

Après avoir accordé toutes les notes selon vos goûts, vous pouvez enregistrer le nouveau Tuning dans la Universal Library via le menu Transform. Vous pourrez ainsi rappeler ce Tuning à tout moment.

10.7.2 Octave Link

Si vous activez l'option Octave Link (via un clic sur le bouton **Octave Link**), ABSYNTH 5 transmet les intervalles de fréquences définis pour une octave à toutes les autres octaves de la tessiture. Vous n'avez donc pas besoin d'accorder individuellement toutes les notes du clavier. Lorsque Octave Link est activé puis que vous accordez une note, la note est modifiée de la même quantité dans toutes les octaves de manière à ce que les intervalles dans toutes les octaves correspondent exactement à ceux de l'octave de base. Si vous souhaitez accorder chacune des notes individuellement, désactivez le bouton Octave Link.

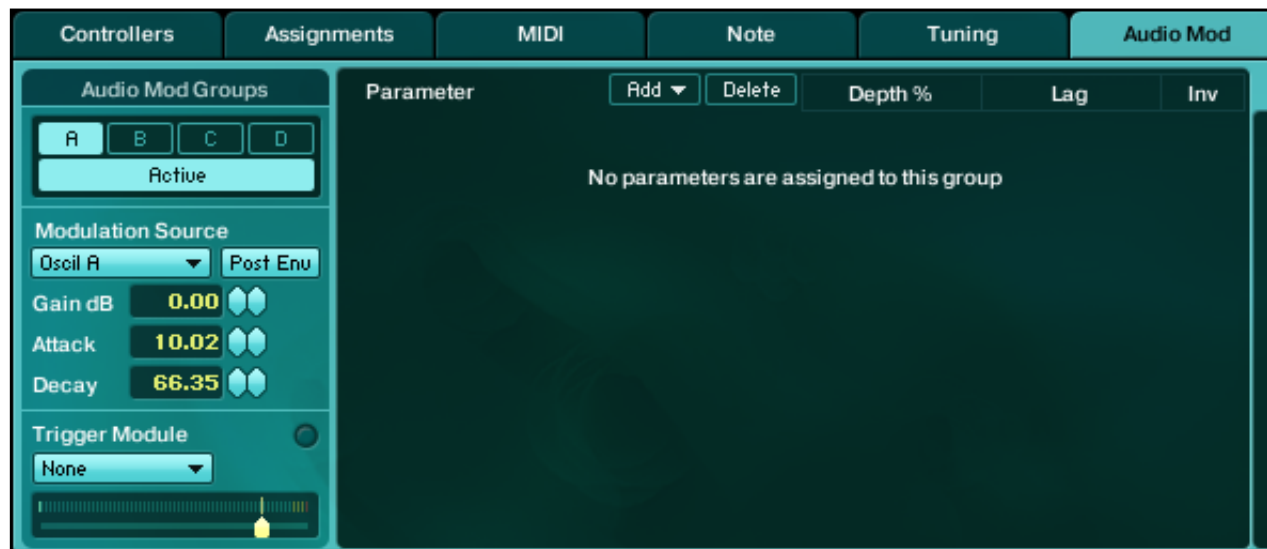
Le contrôle **Keys per Octave** définit le nombre de touches MIDI nécessaires pour parcourir une octave – vous remarquerez là qu'ABSYNTH 5 n'impose aucunement aux octaves de contenir huit tons ou douze demi-tons. Si vous activez l'option Octave Link et réglez (par exemple) le contrôle Keys per Octave sur 11, puis modifiez le pitch d'une note particulière, chaque onzième note au-dessus et chaque onzième au-dessous seront accordées de la même manière.

Par exemple, prenez un accordage typique avec 12 pas d'un demi-ton chacun dans chaque octave. Dans cet exemple, le contrôle Keys per Octave ainsi que le contrôle **Octave Interval** ont donc tous deux une valeur de 12. Pour les accordages étirés (par exemple l'accordage tempéré d'un piano), vous devez légèrement augmenter le paramètre Octave Interval, par exemple à 12,01.

Pour produire automatiquement des quarts de ton, réglez le contrôle Keys per Octave sur 1 et le contrôle Octave Interval sur 0,5. Pour produire des huitièmes de ton, réglez Keys per Octave sur 1 et Octave Interval sur 0,25.

Lorsque vous définissez une octave, l'option Octave Link et les différents contrôles n'influencent que le fonctionnement des autres paramètres. Vous n'entendrez aucun changement jusqu'à ce que vous modifiiez le pitch d'une note via l'un des contrôles Note, Frequency ou Ratio.

10.8 Page Audio Mod



La page Audio Mod.

La fonction Audio Mod vous permet de dériver des signaux de modulation à partir de signaux audio. Elle suit le principe d'un module suiveur d'enveloppe : chacun des quatre chemins d'analyse du signal audio disponibles en parallèle (Audio Mod A à D) analyse le niveau du signal audio qui lui est transmis et rend le résultat de l'analyse disponible sous forme d'un signal de modulation. La progression des valeurs correspond à celle d'une enveloppe : un

niveau élevé du signal audio correspond à une valeur élevée du signal de modulation en sortie. En plus d'une utilisation directe pour piloter des paramètres, vous pouvez également utiliser les Audio Mods pour déclencher des enveloppes.

10.8.1 Audio Mod comme suiveur d'enveloppe

La fonction d'un suiveur d'enveloppe est similaire à celle d'un Macro Control. Plutôt qu'une source MIDI ou une piste d'automatisation, c'est le niveau d'un signal qui entraîne le changement de valeur dans le signal de contrôle sortant. Cette façon de faire est bien illustrée par l'exemple suivant : activez le module Waveshaper du Channel A dans la fenêtre Patch et sélectionnez-y une forme d'onde carrée. Effectuez un clic droit sur le contrôle In dB du module Waveshaper et sélectionnez l'entrée Audio Mod A dans le menu contextuel. Augmentez la valeur du contrôle In dB jusqu'à environ 12 dB. Dans la fenêtre Perform, affichez la page Audio Mod et sélectionnez l'entrée *Oscil A* dans le **menu Modulation Source**. Pour le contrôle **Depth %**, réglez une valeur moyenne ; enfin, inversez la modulation en activant l'**interrupteur Inversion**. Si le niveau d'entrée est faible, le signal sera amplifié (préampli) de la valeur fixée via le contrôle In dB. En revanche, l'amplification sera moindre si le niveau d'entrée est élevé. Ceci s'apparente donc à une compression du signal. Ce pré-traitement permet au Waveshaper (très sensible au niveau d'entrée) d'appliquer une distorsion stable pour différents niveaux d'entrée.

10.8.2 Audio Mod comme déclencheur

Le module Trigger de la page Audio Mod active déclenche les enveloppes du module choisi de la fenêtre Patch. Si vous utilisez cette fonction pour déclencher l'une des enveloppes d'amplitude des Oscillators A, B ou C, le module Trigger génère des messages MIDI Note-On et Note-Off sans que vous n'ayez à toucher à quoi que ce soit. De plus, contrairement aux signaux de Trigger MIDI classiques, seuls certains modules d'ABSYNTH 5 et leurs enveloppes seront relancé(e)s.

Ceci se comprend mieux d'un point de vue pratique si vous utilisez ABSYNTH 5 comme effet : le module Trigger produit un message Note-On dès que le seuil d'entrée Threshold dB est dépassé. Dans ce cas, réglez l'interrupteur Envelope sur Pre Rev afin d'empêcher les enveloppes non encore lancées d'éteindre le signal d'entrée de l'effet. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les enveloppes et leurs différentes possibilités de contrôle au chapitre 8 « [Fenêtre Envelope](#) ».

10.8.3 Paramètres

La page Audio Mod vous propose les contrôles suivants :

- **Audio Mod A à D** : les quatre Audio Mods A à D sont équivalents. Cliquez sur l'un des onglets pour sélectionner l'Audio Mod correspondant. Les réglages de cet Audio Mod sont alors indiqués sur la page Audio Mod. Comme les Macro Controls, les Audio Mods peuvent être assignés via le menu contextuel ouvert par un clic droit sur le paramètre d'un module dans la fenêtre Patch. Le réglage des paramètres modulés, qui apparaissent également dans la table d'assignations, est semblable à celui des Macro Controls.
- **Interrupteur Audio Mod On/Off** : utilisez cet interrupteur pour activer ou désactiver les Audio Mods individuellement. Sélectionnez un Audio Mod et cliquez sur l'interrupteur Audio Mod On/Off pour l'activer ou le désactiver.
- **Menu Modulation Source** : utilisez ce menu pour sélectionner le signal de sortie d'un module de la fenêtre Patch qui sera utilisé comme signal d'entrée de l'Audio Mod.
- **Interrupteur Pre/Port Envelope** : utilisez cet interrupteur pour déterminer si le signal audio doit être prélevé avant ou après son passage par l'enveloppe d'amplitude.
- **Gain dB** : utilisez ce contrôle pour régler l'amplification (en dB) du signal d'entrée avant que son niveau ne soit mesuré par le suiveur d'enveloppe.
- **Attack** : détermine la vitesse avec laquelle le signal de modulation généré par le suiveur d'enveloppe suit les mouvements montants du niveau. Les valeurs élevées entraînent une réaction lente.
- **Decay** : détermine la vitesse avec laquelle le signal de modulation généré par le suiveur d'enveloppe suit les mouvements descendants du niveau. Les valeurs élevées entraînent une réaction lente.
- **Menu Trigger Module** : utilisez ce menu pour sélectionner la cible du signal de Trigger lorsque vous utilisez l'audio avec un suiveur d'enveloppe. Si le niveau d'entrée de l'Audio Mod dépasse le niveau de seuil défini par Thres dB (cf. ci-dessous), les enveloppes du module choisi sont déclenchées (comme le ferait normalement un message MIDI Note-On). Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans la section [10.8.2 « Audio Mod comme déclencheur »](#).
- **Thres dB** : utilisez ce contrôle pour définir le niveau seuil (en décibels). Au dessus de ce seuil, l'Audio Mod déclenche l'enveloppe. Lorsque le niveau du signal d'entrée tombe sous ce niveau seuil, l'Audio Mod envoie un message MIDI Note-Off.

11 Les fenêtre Browser et Attributes

11.1 Le concept d'Attribute et le KORE SOUND

ABSYNTH propose un nouveau moyen plus intuitif pour sauvegarder, charger et naviguer parmi ses presets. Le vieux paradigme de sons individuels contenus dans des banques de sons distinctes a été abandonné, et avec lui tous les problèmes d'organisation. En lieu et place, les réglages de chaque son sont enregistrés dans des fichiers distincts qui peuvent être aisément transportés entre des plateformes et/ou projets différents. Ces fichiers de sons peuvent également être chargés directement dans KORE, l'application hôte de Native Instruments. En conséquence, chaque son enregistré dans ABSYNTH est appelé KORE SOUND.

Pour gérer tous ces fichiers KORE SOUND, vous avez besoin d'un puissant outil de navigation. C'est pour cette raison que chaque fichier KORE SOUND contient également des informations sur le son en termes musicaux, appelés Attributes. La fenêtre Attributes d'ABSYNTH propose une liste d'environ 170 Attributes différents.

En combinant ces termes descriptifs, il est possible de décrire chacun des sons du synthétiseur selon son origine ou source, son timbre, son articulation et son genre. Vous pouvez également y adjoindre des méta informations supplémentaires telles que le nom de l'auteur(e) du son, etc.

Tous les fichiers KORE SOUND placés dans les dossiers d'usine et utilisateur d'ABSYNTH sont automatiquement intégrés à la base de données de Sounds. La fenêtre Browser d'ABSYNTH est votre interface avec cette base de données. Dans le Browser, vous pouvez sélectionner une combinaison d'Attributes pour trouver un Sound répondant à vos besoins. Par exemple, essayez de sélectionner les Attributes Bass, Digital, Dark et Flat, Monophonic et Techno/Electro pour trouver précisément ce type de sons – une ligne de basse numérique froide mais en même temps puissante. Différents fichiers banques à différents endroits de votre disque dur ne sont plus un problème – vous pouvez trouver rapidement et aisément les Sounds dont vous avez besoin.



Veillez noter qu'il existe une différence dans KORE entre les SingleSounds et les MultiSounds. Tous les KORE SOUNDS que vous enregistrez avec ABSYNTH seront chargés en tant que SingleSounds dans KORE, et ABSYNTH ne peut charger que des SingleSounds. Veuillez vous reporter au manuel de KORE pour des informations détaillées. Cette différence n'est pas importante pour ABSYNTH lui-même.

Les sections suivantes vous expliquent comment utiliser les Attributes d'ABSYNTH pour naviguer parmi vos Sounds, comment les charger et comment sauvegarder vos propres Sounds en utilisant les Attributes. Vous trouverez une description complète de tous les Attributes disponibles dans l'Annexe B. Un tutoriel détaillé sur comment chercher un Sound via le Browser est disponible dans l'Annexe A.

11.2 Chercher et charger des Sounds via le Browser

Dans la fenêtre Browser, vous pouvez chercher et charger vos Sounds d'ABSYNTH et les organiser en programmes.



La fenêtre Browser.

La fenêtre Browser d'ABSYNTH propose deux modes d'affichage entre lesquels vous pouvez commuter en cliquant sur le bouton Sounds dans le coin supérieur gauche de la fenêtre. Lorsque ce bouton est désactivé, vous voyez la File Tree View (affichage en arborescence). Lorsqu'il est activé, vous pouvez naviguez parmi les KORE SOUNDS de la Database View (affichage en base de données). Les deux affichages partagent la même structure : sur la gauche, vous spécifiez les Sounds que vous souhaitez voir (par exemple un dossier particulier en File Tree View ou un ensemble d'Attributes en Database View). Sur la droite, vous pouvez charger l'un des KORE SOUNDS affichés dans la Search Result List en double-cliquant dessus. Lorsque vous activez le bouton Programs de l'un ou l'autre des affichages, une liste de programmes apparaît. Les deux affichages proposent une Browser Control Bar en haut, contenant les boutons Sounds, Programs ainsi que quelques autres contrôles.

11.2.1 Database View

La Database View s'affiche lorsque vous activez le bouton Sounds. Elle contient une table d'Attributes ainsi qu'un interrupteur Sound Type, un bouton Reset et un Search Field, ces trois éléments se trouvant dans le Control Bar en haut.

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

L'Attributes List.

La liste des Attributes disponibles varie en fonction des Sounds que vous recherchez. La plupart du temps, il s'agira de Sounds d'instruments. Mais, comme nous l'avons décrit dans la section 5.4.11 « Mode Audio In », vous pouvez également envoyer un signal audio dans ABSYNTH et utiliser l'application comme unité d'effet. Vous pouvez donc choisir de rechercher des Instruments ou des Effects en cliquant sur le bouton Instruments ou Effects dans la Control Bar.

Les Attributes sont regroupés en colonnes. Pour les Instruments, les catégories sont Instrument, Source, Timbre, Articulation et Genre.

- La colonne **Instrument** décrit le type général de l'Instrument, par exemple Synth, Bass ou Soundscape (paysage sonore).
- **Source** décrit sommairement l'origine du son (acoustique, issu d'un sample...).
- **Timbre** décrit le timbre général du son : froid, chaud, métallique, dissonant, et ainsi de suite.
- **Articulation** décrit l'évolution du son dans le temps (rythmique, court, évoluant...).
- **Genre** propose un choix de styles musicaux avec lesquels le Son peut être (a priori !) compatible.

Les Effects peuvent être choisis via les catégories Type, Mode, Characteristic et Application :

- **Type** caractérise l'effet du point de vue technique. Choisissez parmi les types suivants : réverbération, distorsion, délai et ainsi de suite.
- **Mode** décrit la manière dont l'effet est appliqué (en parallèle, LFO, multi-bandes...).
- **Characteristic** décrit la tonalité de l'effet (chaud, intense, métallique...).
- **Application** vous propose un choix de « cibles » pour lesquelles l'effet est le plus approprié. Il peut s'agir d'instruments (orgue, basse...) ou de domaines d'utilisation (mastering, surround...).

Chacune de ces catégories contient une liste d'Attributes décrivant les caractéristiques possibles qu'un KORE SOUND peut présenter. Une explication détaillée de tous les Attributes disponibles peut être trouvée dans l'Annexe B. L'Annexe A vous propose également plusieurs exemples illustrant la recherche d'un Sound spécifique.

Pour rechercher un Sound dans la Database, sélectionnez ou désélectionnez simplement les Attributes souhaités en cliquant sur eux. Vous pouvez combiner un nombre quelconque d'Attributes pour affiner votre recherche. Cependant, vous ne pouvez sélectionner qu'un seul Attribute à la fois dans les catégories Instrument (pour les Sounds d'instruments) et Type (pour les Sounds d'effets). Le bouton Reset désélectionne tous les Attributes actuellement activés. Chaque Attribute supplémentaire que vous sélectionnez réduit le nombre total de KORE SOUNDS correspondant à la sélection présente et affichés dans la liste à droite. Les KORE SOUNDS restants sont affichés dans cette Search Result List.

La base de données représente le contenu de vos dossiers de bibliothèques (et de leurs sous-dossiers) sur votre disque dur. Ces dossiers ne sont pas balayés à chaque démarrage d'ABSYNTH, car ceci ralentirait de beaucoup le temps de démarrage. Si vous placez manuellement des fichiers KORE SOUND dans les dossiers de bibliothèque via votre système d'exploitation, ABSYNTH ne les intégrera pas à la base de données avant que les dossiers en question ne soient à nouveau balayés. Mais vous pouvez lancer manuellement la reconstruction de la base de données via la fenêtre Options, tel que décrit à la section 3.4 « Boîte de dialogue Options ». La base de données est alors scannée en tâche de fond pendant que vous continuez à travailler avec ABSYNTH 5.

Le Search Field

Au lieu de naviguer dans la base de données en utilisant les Attributes, vous pouvez également chercher vos Sounds en saisissant un mot-clé dans le Search Field :



Le Search Field.

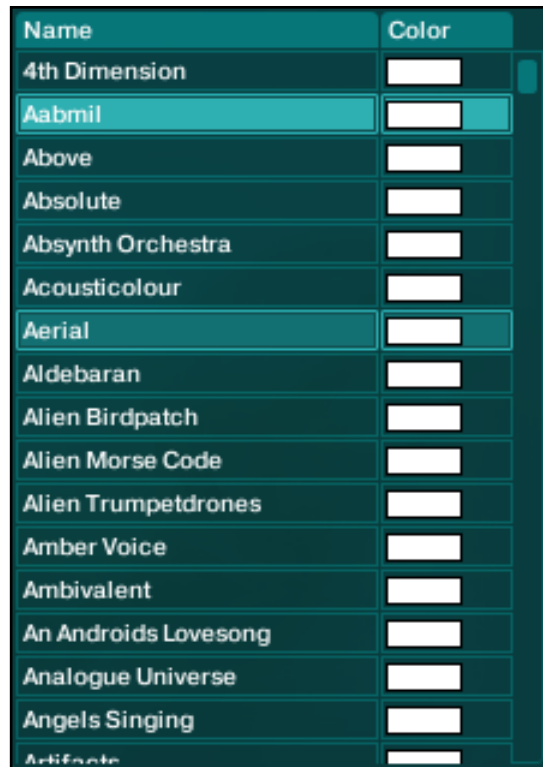
Lorsque vous saisissez un terme, le Browser le cherche automatiquement parmi tous les noms de fichiers, les Attributes et les méta informations des KORE SOUNDS. Cette fonction vous permet de chercher tous les Sounds partageant le même mot dans leur nom, tous les Sounds créés par un(e) auteur(e) particulier(ère), ou encore tous les Sounds contenant un terme spécifique dans leur champ Comment (commentaire).



Le Search Field peut être très pratique pour afficher spécifiquement les nouveaux Sounds de la Bibliothèque d'ABSYNTH 5 dans la Search Result List. Comme tous ces Sounds ont la mention « Absynth5 Factory Library » dans le champ Bankname de leurs méta informations, la saisie du terme « absynth5 » dans le Search Field limite la Search Result List au nouveaux Sounds d'ABSYNTH 5.

La Search Result List

Les KORE SOUNDS correspondant aux critères de recherche (mot-clé ou combinaison d'Attributes) sont affichés sous la forme d'une liste appelée Search Result List.



| Name | Color |
|----------------------|-------|
| 4th Dimension | |
| Aabmil | |
| Above | |
| Absolute | |
| Absynth Orchestra | |
| Acousticolour | |
| Aerial | |
| Aldebaran | |
| Alien Birdpatch | |
| Alien Morse Code | |
| Alien Trumpetdrones | |
| Amber Voice | |
| Ambivalent | |
| An Androids Lovesong | |
| Analogue Universe | |
| Angels Singing | |
| Artifacts | |

La Search Result List.

Dans cette list, chaque ligne contient un KORE SOUND. Des informations sur ce KORE SOUND sont affichées sur plusieurs colonnes. Vous pouvez modifier l'agencement de la liste en cliquant sur les en-têtes de colonnes :

- Cliquez sur l'en-tête d'une colonne pour trier la Search Result List selon cette colonne (dans l'ordre alphabétique). Cliquez à nouveau sur le même en-tête pour inverser l'ordre de tri. Ceci peut s'avérer très utile si, par exemple, vous voulez voir d'un coup d'œil tous les KORE SOUNDS de basse avec une bonne évaluation (Rating). Sélectionnez simplement l'Attribute Bass dans la colonne Instrument de la Database View, puis cliquez sur l'en-tête de la colonne Rating dans la Search Result List : les KORE SOUNDS avec la meilleure évaluation apparaissent alors en haut de la liste.

- Effectuez un clic droit ([Ctrl]+clic sur Mac OS X) pour ouvrir le menu contextuel affichant toutes les colonnes disponibles. Si vous sélectionnez une colonne déjà affichée, elle sera retirée de l’affichage. À l’inverse, si vous sélectionnez une colonne qui n’est pas actuellement affichée, elle sera insérée dans le tableau.

Vous pouvez maintenant charger aisément un KORE SOUND d’ABSYNTH en double-cliquant sur l’entrée souhaitée dans la Search Result List.

Vous pouvez également charger les éléments de votre Search Result List depuis la Navigation Bar. Consultez les sections [4.2.2 « Affichage Sound Name et menu Sound »](#) et [4.2.3 « Boutons Previous/Next Sound »](#) pour plus de détails.

Les Sounds de cette Search Result List serviront également de source d’inspiration pour le Mutator (cf. section [11.3 « Mutator »](#) plus bas).

11.2.2 File Tree View

Si vous désactivez le bouton Sounds, vous passez à l’affichage File Tree View. Dans cet affichage, certains éléments de la Control Bar sont désactivés. À la place des colonnes d’Attributes, une arborescence de fichiers classique est affichée, présentant tous les dossiers et volumes de votre ordinateur. Vous pouvez ajuster l’apparence de la File Tree View en glissant la petite poignée située entre les deux parties de l’af.



Le Browser en affichage File Tree View.

La File Tree View est assez simple d'emploi : elle est très similaire à la gestion des fichiers de votre système d'exploitation. Vous pouvez sélectionner un dossier en cliquant sur son nom, tous les KORE SOUNDS qu'il contient sont immédiatement affichés dans la Search Result List. Si un dossier contient des sous-dossiers, vous pouvez afficher leur contenu en cliquant sur l'icône de dossier devant le nom des sous-dossiers. La liste des sous-dossiers peut être refermée en cliquant à nouveau sur l'icône du dossier.

Lorsque tous les dossiers sont fermés, vous voyez trois entrées principales :

- En haut se trouve l'entrée **Explorer**. Ses sous-niveaux contiennent la structure de dossiers de votre système d'exploitation. Cette entrée est très utile si vous souhaitez ouvrir un fichier de KORE SOUND qui n'est pas dans vos dossiers de bibliothèque.
- Au milieu se trouve l'entrée **My Favorites**. Elle ne contient elle-même aucun KORE SOUND ; à la place, elle propose des raccourcis vers des fichiers KORE SOUNDS situés ailleurs sur votre ordinateur.

- Enfin, l'entrée **My Sounds** est un lien vers votre dossier utilisateur sur votre disque dur. Cette entrée reproduit la structure du dossier en question ; sa manipulation est similaire à celle de l'entrée Explorer. L'entrée My Sounds contient tous les Sounds originaux que vous avez sauvegardés lors de vos sessions précédentes avec ABSYNTH.

Vous ne pouvez pas supprimer, renommer, copier ou déplacer les KORE SOUNDS dans la File Tree View, car ceci pourrait créer des inconsistances dans la Database. Si vous souhaitez supprimer ou renommer un KORE SOUND, faites-le depuis votre système d'exploitation comme vous le feriez avec n'importe quel fichier. Vous trouverez vos Sounds à l'endroit où ABSYNTH les a sauvegardés. ABSYNTH utilise les emplacements suivants pour sauvegarder vos Sounds, selon votre système d'exploitation :

- « Mes Documents/Native Instruments/Shared Content/Sounds/Absynth 5 » sur Windows Vista/XP.
- « [User]/Documents/Native Instruments/Shared Content/Sounds/Absynth 5 » sur Mac OS X.

Ces emplacements sont les emplacements par défaut du dossier utilisateur. Vous pouvez ajouter d'autres emplacements via l'onglet Database de la fenêtre Options. Là, vous pouvez également lancer la reconstruction de la Database. Ceci est nécessaire après avoir supprimé ou renommé un KORE SOUND afin que la Database prenne en compte ces modifications.

L'entrée My Favorites est un moyen puissant d'accéder rapidement aux KORE SOUNDS que vous utilisez souvent. Vous pouvez y ajouter n'importe quel KORE SOUND de la Search Result List en effectuant un clic droit dessus puis en sélectionnant Add to My Favorites dans le menu contextuel. Vous pouvez également le glisser depuis la Search Result List vers le dossier My Favorites ou vers l'un de ses sous-dossiers. Vous pouvez aussi créer des sous-dossiers dans le dossier My Favorites pour trier vos Sounds favoris : effectuez un clic droit sur l'entrée My Favorites et choisissez New Favorite Folder dans le menu contextuel. Les dossiers Favorites vides peuvent enfin être supprimés via le même menu contextuel.

Vous pouvez aussi naviguer aisément parmi les KORE SOUNDS de n'importe quel dossier via les boutons Previous/Next.

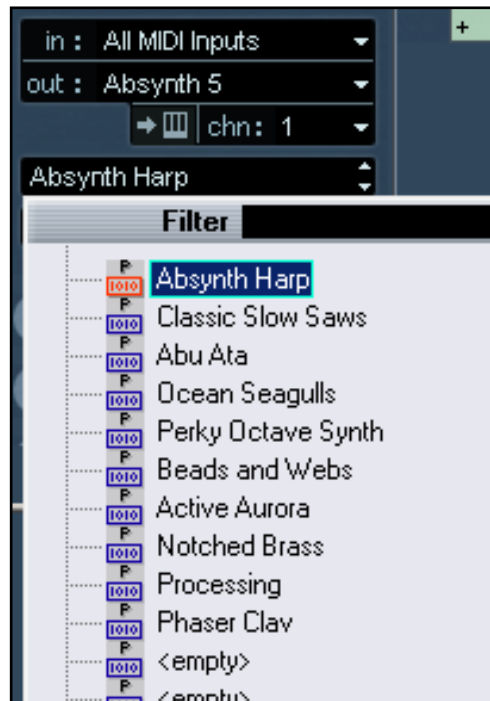
11.2.3 Programmes

Dans la Browser Control Bar se trouve le **bouton Programs**. Un clic sur ce bouton retire la Database View (la File Tree View reste car elle prend moins de place) et affiche une seconde liste à côté de la Search Result List. Vous pouvez y glisser n'importe quel KORE SOUND depuis la Search Result List. Vous pouvez également changer l'ordre des entrées dans la liste en glissant les KORE SOUNDS vers le haut ou vers le bas. Si vous glissez un KORE SOUND vers une position déjà occupée, l'entrée en question et toutes les suivantes sont décalées d'un cran vers le bas.



La Program List.

Après avoir cliqué sur le **bouton On** (près du bouton Programs si celui-ci est activé), cette liste de KORE SOUNDS devient votre liste de presets par défaut et ces presets deviennent accessibles via des messages MIDI Program Change et via l'automatisation de votre séquenceur hôte.



Les KORE SOUNDS comme Presets dans Cubase.

Bien sûr, une seule Program List peut être active à la fois. Vous pouvez cependant exporter la liste sous forme de fichier pour en créer une autre. Toutes les listes exportées pourront être ré-importées ultérieurement. Notez que ces Program List contiennent des liens vers les KORE SOUNDS de manière similaire aux Favorites. Si, pour une raison quelconque, l'un des KORE SOUNDS de la liste a été supprimé ou renommé, la Program List ne pourra plus le rappeler.

11.3 Mutator



Le Mutator.

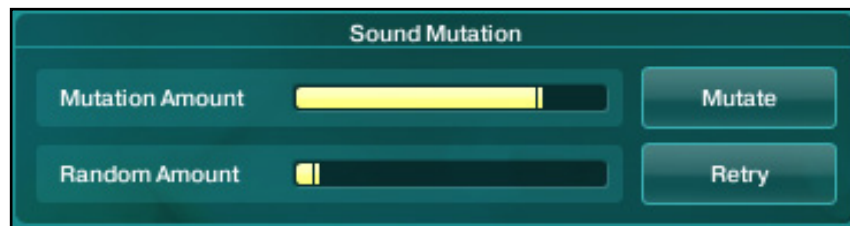
Le Mutator contient tous les paramètres contrôlant les Sound Mutations.

Le Mutator est une nouvelle et impressionnante fonctionnalité introduite dans ABSYNTH 5. Il vous permet de sélectionner certaines parties du Sound actuellement chargé et de les « muter » vers les parties correspondantes d'autres Sounds. Ces « autres Sounds » sont ceux apparaissant dans la Search Result List. Ainsi, il vous suffit d'affiner la Search Result List en sélectionnant quelques Attributes bien choisis, ces Attributes définissant alors les caractéristiques que vous souhaiteriez conférer au Sound chargé.

Le Mutator vous permet de :

- Régler l'ampleur de la mutation et lui donner un caractère aléatoire.
- Répéter la procédure autant de fois que vous le désirez.
- Ajuster « à la volée » certaines caractéristiques globales des Sounds générés grâce aux contrôles Finetuning.
- Revenir à des Mutations précédentes via la Mutation History.

11.3.1 Fonctions de base



Les contrôles de base du Mutator.

Dans la partie médiane de la section Mutation, vous trouvez deux grandes tirettes et deux gros boutons :

- **Tirette Mutation Amount** : définit l'ampleur de la Sound Mutation. Autrement dit, cette tirette règle la distance entre la prochaine Sound Mutation et le Sound actuel. Plus vous glissez la tirette vers la droite, plus la Sound Mutation s'éloignera du Sound original – et plus elle se rapprochera des Sounds de la Search Result List.
- **Tirette Randomization Amount** : définit la quantité de randomisation appliquée aux paramètres affectés par la mutation. Plus vous tirez la tirette Randomization Slider vers la droite, plus les paramètres du Sound muté dévieront du chemin entre le Sound original et les Sounds de la Search Result List.
- **Bouton Mutate** : applique la Sound Mutation. Une fois la mutation calculée, la Sound Mutation est automatiquement chargée et remplace le Sound original (qui peut être lui-même une Sound Mutation antérieure). La Sound Mutation prend le nom du Sound original et lui adjoint un « M » suivi d'un numéro dénotant le rang de la mutation : *M1* pour la première, *M2* pour la deuxième, et ainsi de suite.
- **Bouton Retry** : annule la dernière mutation et en applique une nouvelle en partant du Sound (ou de la Sound Mutation) précédent(e). La nouvelle Sound Mutation prend alors le nom de celle tout juste annulée. Si vous n'avez pas encore effectué de mutation, le bouton Retry est inactif (il apparaît grisé).

11.3.2 L'affichage Mini-Patch



L'affichage Mini-Patch.

Dans la partie gauche de la section Mutation, l'affichage Mini-Patch est une petite représentation de votre patch actuel et de tous ses modules tels qu'ils sont dans la fenêtre Patch.

L'affichage Mini-Patch vous permet de sélectionner les composants à inclure dans le processus de mutation.

Les modules

Chaque module de l'affichage Mini-Patch peut avoir trois états :

- **Totalement grisé** : le module est désactivé dans la fenêtre Patch. Il ne peut donc être inclus dans un quelconque processus de mutation.
- **Bordure éclairée** : le module est actif dans la fenêtre Patch mais ne prend pas part au processus de mutation.
- **Module entier éclairé** : le module est actif dans la fenêtre Patch et il est inclus dans le processus de mutation.

Les modules actifs (inclus ou non dans le processus de mutation) sont étiquetés afin de pouvoir les reconnaître aisément :

- En haut, les trois Oscillators sont marqués des lettres *A*, *B* et *C* de leurs Channels respectifs.
- Au dessous, les Filters, Modulators ou Waveshapers de chaque Channel sont marqués du numéro *1* ou *2* selon leur place dans le Channel en question.
- En bas, dans le Master Channel, les deux premiers modules sont marqués des mentions *M1* et *M2* (« M » pour « Master ») et le dernier module de la mention *FX*.

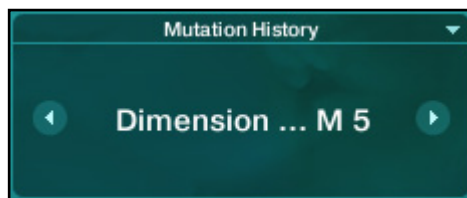
Pour sélectionner les modules à inclure/exclure dans/de la mutation, cliquez sur eux pour changer leur état.

Les boutons Envelope et LFO

Sur la droite du patch, les **boutons Envelope** et **LFO** vous permettent d'inclure les Envelopes et les LFO du Sound dans le processus de mutation.

Ici encore, pour inclure/exclure les Envelopes et les LFO dans/de la mutation, cliquez sur leurs boutons respectifs pour changer leur état.

11.3.3 Mutation History



La Mutation History.

Dans la partie droite de la section Mutation, la Mutation History vous donne accès à toutes les Sound Mutations effectuées depuis que vous avez démarré ABSYNTH 5. Elle vous propose les contrôles suivants :

- Au milieu, elle affiche le **nom** de la dernière Sound Mutation effectuée.
- De part et d'autre, les **boutons Previous/Next Mutation** vous permettent de parcourir la Mutation History. Un clic sur l'un de ces boutons charge la Sound Mutation précédente/suivante dans ABSYNTH 5, si disponible. S'il s'agit de la première ou de la dernière Sound Mutation, le bouton correspondant est désactivé et grisé.
- En cliquant à n'importe quel autre endroit de la section Mutation History, vous ouvrez la **boîte de dialogue Mutation History** décrite ci-dessous.

Boîte de dialogue Mutation History



La boîte de dialogue Mutation History.

La partie principale de la boîte de dialogue Mutation History est la liste ordonnée de toutes les Sound Mutations existantes. Un clic sur l'une d'entre elles la sélectionne et la charge dans ABSYNTH 5 afin de pouvoir l'écouter directement et la comparer avec les autres.

En haut de la boîte de dialogue, vous trouvez les éléments suivants :

- **Bouton Save As** : permet de sauvegarder la Sound Mutation sélectionnée comme Sound à part entière dans votre Library. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, choisissez un nom et un emplacement de sauvegarde pour le Sound à enregistrer puis cliquez sur « Save » pour l'enregistrer.
- **Bouton Clear History** : retire toutes les Sound Mutations de la Mutation History. Un message d'avertissement vous demande de confirmer l'opération, car celle-ci est irréversible.
- **Affichage Sound Mutation Name** : affiche le nom de la Sound Mutation actuellement sélectionnée dans la liste.

En bas de la boîte de dialogue, les boutons « OK » et « Cancel » vous permettent de revenir à l'interface d'ABSYNTH 5 avec la Sound Mutation actuellement sélectionnée dans la liste chargée ou non.

11.3.4 Contrôles Finetuning



Les contrôles Finetuning.

Les contrôles Finetuning constituent un accès rapide à huit caractéristiques du Sound. Ces contrôles vous permettent d'ajuster rapidement le Sound après une mutation, ou simplement après l'avoir chargé depuis la Library d'ABSYNTH 5.

Seuls les paramètres utilisables dans le patch actuel sont actifs. Les autres sont grisés.



Ces contrôles Finetuning sont conçus pour effectuer des ajustement à la volée sur vos Sounds lors de votre navigation dans le Browser ou lors de vos mutations. Ils ne sont pas conçus pour la performance live et ne peuvent donc être ni automatisés, ni modulés, ni contrôlés via MIDI !

11.3.5 Contrôles de mutation dans d'autres parties de l'interface

Les Sound Mutations sont disponibles dans l'autres parties de l'interface graphique d'ABSYNTH 5, les rendant disponibles même si une autre fenêtre est actuellement ouverte :

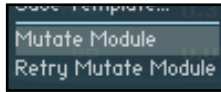
- Les boutons Mutate et Retry se trouvent également dans la ligne inférieure de la Navigation Bar :



- La Mutation History est également disponible comme sous-menu situé en haut du menu Sound de la Navigation Bar, juste au dessous du Sound actuellement chargé, afin d'accéder à la Mutation History depuis n'importe quelle fenêtre :



- Les commandes Mutation et Retry sont également intégrées aux menus Edit de chaque module dans la fenêtre Patch, afin de pouvoir les appliquer de manière sélective à n'importe quel module durant votre travail :



Le Guide de Prise en Main vous propose un tutoriel détaillé sur l'utilisation des fonctionnalités du Mutator.

11.4 Définir les Attributes et sauvegarder les KORE SOUNDS

Nous supposons que vous êtes maintenant à l'aise avec la recherche de Sounds via la Database View du Browser (comme décrit dans les sections précédentes) ; les explications qui suivent devraient donc être faciles à suivre.

| Type | Mode | Characteristic | Application | Genre |
|-------------------|-------------------|----------------|------------------|-------|
| Delay | Tempo-synced | Long | Acoustic Piano | |
| Chorus | Side-chain | Short | Electric Piano | |
| Phaser/Flanger | Gated | Fast | Organ | |
| Reverb | Tuned/MIDI | Slow | Pads/Strings | |
| Filter/EQ | Envelope Follower | Bright | Guitar | |
| Dynamics | Random | Dark | Bass | |
| Enhancer | LFO | Warm | Drums/Percussion | |
| Vocoder | Step | Cold | Brass/Woodwinds | |
| Distortion | Granular | Intense | Lead | |
| Resonator | Impulse Response | Discreet | Vocal | |
| Lo-Fi | Overdriven | Nasty/Evil | Sequences | |
| Pitch Shift | Vintage | Enhancing | Loops | |
| Gate/NR | Multi-band | Coloring | Experimental | |
| Panning | Selective | Neutral | Surround | |
| Re-Sampler | Adaptive | Alienating | Mastering | |
| Amp Simulator | Channel strip | Clean-up | | |
| Speaker Simulator | Parallel | Metallic | | |
| Restoration | Chain | Ambience | | |
| Combination | Stereo | Spacious | | |
| Other | Mono | | | |

Meta Information

Author: Denis Gökdkak

Company: Native Instruments

Bankname: Absynth5 Factory Content

Color: Blue

Rating: ● ○ ○ ○ ○

Inputs: 2

Outputs: 2

Comments:

Le Browser en mode Effect.

Vous accédez à la fenêtre Attributes en cliquant sur l'onglet Attributes dans la Navigation Bar. Son apparence est proche de celle de la Database View du Browser, mais alors que la fenêtre Browser vous permet de charger les KORE SOUNDS, la fenêtre Attributes vous permet de les sauvegarder. La Search Result List est donc inutile et est remplacée par les méta informations.

Les méta informations proposent des champs de texte supplémentaires permettant de saisir des informations sur les sons à enregistrer :

- **Author** : l'auteur(e) du KORE SOUND. Saisissez votre nom pour vos propres KORE SOUNDS. Ce champ est automatiquement rempli avec le nom d'auteur par défaut si celui-ci a été précisé dans la fenêtre Options.
- **Company** : le distributeur du KORE SOUND, s'il y en a un.
- **Bankname** : la banque dont le Sound est issu.
- **Color** : associe une couleur au KORE SOUND. Cette sert également lorsque le Sound est chargé dans KORE.
- **Rating** : permet d'assigner une évaluation au Sound pour référence ultérieure.
- **Comment** : ce champ peut contenir les informations que vous voulez. Il peut notamment servir à décrire les usages possibles du KORE SOUND ou à indiquer des éventuelles fonctions interactives particulières (comme par exemple « la molette de modulation MIDI contrôle la fréquence de coupure du filtre maître »).
- **Number of Inputs** : spécifie le nombre d'entrées utilisées par les oscillateurs (cf. section 5.4 « [Module Oscillator](#) »).
- **Number of Outputs** : spécifie le nombre de sorties spécifié dans la configuration de sortie (cf. section 5.4 « [Module Oscillator](#) »).

Notez que le format des méta informations est commun à plusieurs instruments logiciels de NI tels que MASSIVE, ABSYNTH 5 ou FM8 ainsi qu'à notre hôte logiciel KORE 2 afin de fournir un environnement unifié pour votre travail. Certaines des valeurs affichées peuvent cependant être inactives dans certains de ces instruments. Par exemple, Color n'a aucune importance dans ABSYNTH 5 lui-même.

Vous pouvez effectuer une recherche sur tous les champs des méta informations via le Search Field du Browser. Par exemple, vous pouvez saisir dans le champ Comment d'un Sound le nom du projet dans lequel vous utilisez ce Sound.

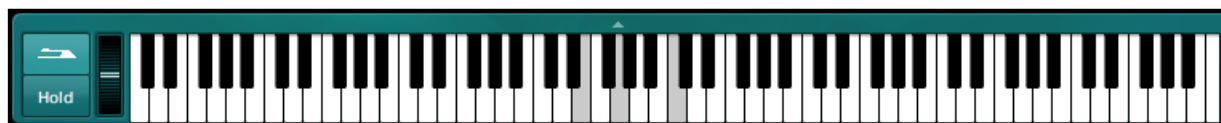
Vous pourrez ainsi le retrouver rapidement dans la Database, et si vous souhaitez retrouver tous les Sounds utilisés dans un projet particulier, vous les trouverez en saisissant le nom du projet dans le Search Field.

Tous les Sounds que vous sauvegardez sont automatiquement intégrés à la Database. Si c'est très pratique pour la navigation – vous n'avez ainsi pas à vous préoccuper de l'endroit où les fichiers de KORE SOUNDS sont enregistrés, vous devez néanmoins prendre quelques instants pour définir les Attributes adéquats avant d'enregistrer votre Sound. Si vous ne le faites pas, votre Database deviendra rapidement moins utile, puisqu'elle ne vous permettra plus de retrouver facilement vos propres Sounds. Jetez un œil aux Annexes A et B pour une explication de tous les Attributes ainsi que pour quelques exemples classiques.

Après avoir saisi les méta informations et sélectionné les Attributes pertinents pour votre Sound, vous pouvez le sauvegarder en cliquant sur le bouton Save de la Navigation Bar. Ce bouton ouvre une boîte de dialogue Save As vous demandant de préciser le nom de fichier du nouveau KORE SOUND et l'emplacement où le sauvegarder. Si vous avez déjà enregistré votre Sound auparavant, l'opération écrase la version précédente du Sound à moins que vous ne lui donniez un nouveau nom ; si c'est le cas, ABSYNTH vous demande confirmation avant de remplacer le Sound précédent. Par défaut, la boîte de dialogue suggère de sauvegarder le Sound dans le dossier utilisateur ou dans l'un de ses sous-dossiers. Ce dossier utilisateur est créé lors de l'installation et se trouve à l'emplacement suivant : « Mes Documents/Absynth 5/My Sounds » (Windows) ou « [User]/Documents/Absynth 5/My Sounds » (Mac OS X). Vous pouvez accéder à ce dossier depuis la File Tree View du Browser en sélectionnant l'entrée My Sounds. Comme expliqué plus haut, vous pouvez utiliser votre système d'exploitation pour supprimer ou renommer des fichiers dans ces dossiers.

12 Fonctions additionnelles

12.1 Virtual Keyboard



Le Virtual Keyboard d'ABSYNTH.

Dans toutes les fenêtres d'ABSYNTH 5, vous pouvez afficher un Virtual Keyboard tout en bas. Ce Virtual Keyboard est particulièrement utile lorsque vous voulez essayer un Sound mais qu'aucun clavier MIDI n'est disponible sur le moment. Vous pouvez jouer sur le Virtual Keyboard en cliquant sur les touches avec votre souris. Les notes sont jouées jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton de la souris. Pour afficher/masquer le Virtual Keyboard, cliquez sur le bouton Keyboard dans la Navigation Bar :



Le bouton Keyboard.

Lorsque le Virtual Keyboard est affiché, vous pouvez également le masquer en cliquant sur le petit triangle au milieu de son bord supérieur.

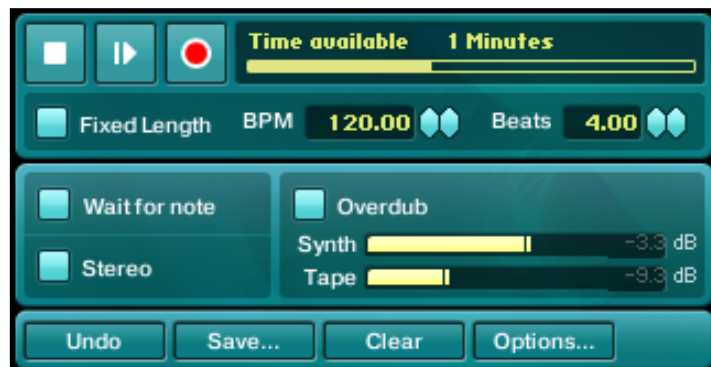
12.1.1 Interrupteur Hold

Si vous activez l'interrupteur Hold sur la gauche du clavier, chaque note continue à jouer un son jusqu'à ce que vous cliquiez à nouveau sur la touche ou bien jusqu'à ce que vous jouiez une autre note (...ou jusqu'à ce que vous désactiviez l'interrupteur Hold). Ceci peut être pratique pour essayer un son sans avoir à maintenir le bouton de la souris enfoncé en permanence.

12.1.2 Interrupteur Sustain

Au dessus du précédent, l'interrupteur Sustain – l'interrupteur avec le symbole de pédale – permet aux notes de s'éteindre naturellement même lorsque vous avez relâché la touche correspondante, comme la pédale de maintien sur un piano. Ceci vous permet également de jouer des accords avec la souris en jouant les notes les unes après les autres. L'interrupteur Sustain affecte également le comportement des notes MIDI entrantes, ce qui vous permet de l'utiliser lorsque vous jouez sur ABSYNTH 5 depuis un véritable clavier MIDI. Le pilotage à distance de l'interrupteur Sustain est possible via le MIDI CC n° 64, réservé à la pédale de maintien.

12.2 Audio Recorder



L'Audio Recorder.

L'Audio Recorder est un outil pratique pour exporter rapidement le son d'ABSYNTH 5 vers un fichier sur votre disque dur sans devoir insérer le synthétiseur dans un environnement hôte complexe. Il vous permet même d'effectuer des prises multiples sur plusieurs couches (overdub) enregistrées dans un même fichier.

L'Audio Recorder peut être ouvert via le bouton Record de la Navigation Bar (entre l'onglet Effect et le CPU Meter) :



Un clic sur ce bouton ouvre l'Audio Recorder dans une fenêtre pop-up. Vous pouvez toujours accéder aux autres parties d'ABSYNTH 5 pour modifier votre Sound tout en effectuant l'enregistrement.



La fenêtre de l'Audio Recorder ne peut pas être ouverte lorsqu'ABSYNTH 5 est utilisé en plug-in. Dans ce cas, utilisez les fonctionnalités de votre environnement hôte pour enregistrer le signal du synthétiseur.

12.2.1 Fonctions principales

Les principales opérations d'enregistrement sont contrôlées via les boutons **Stop**, **Start/Pause** et **Record** en haut de la fenêtre. Pour enregistrer le son d'ABSYNTH 5, vous devez d'abord armer l'enregistreur en appuyant sur le bouton Record rouge en haut de la fenêtre. Le bouton commence à clignoter avec le bouton Start/Pause, et l'Audio Recorder est prêt pour l'enregistrement.

Pour lancer l'enregistrement, vous avez deux possibilités :

- ▶ Cliquez sur le bouton Start/Pause.

ou

- ▶ Activez l'interrupteur Wait for note : l'enregistrement démarre alors automatiquement lorsque vous jouez la première note (depuis votre clavier MIDI, le Virtual Keyboard ou votre clavier d'ordinateur).

Pour interrompre l'enregistrement, vous avez également deux possibilités :

- ▶ Cliquez sur le bouton Stop.

ou

- ▶ L'enregistrement s'arrête automatiquement si l'interrupteur Fixed Length est activé et le temps imparti est dépassé. Vous pouvez saisir la durée en beats en fonction du tempo (en beats par minute, BPM). Ceci vous permet de créer facilement des enregistrements de boucles qui pourront ensuite être utilisés dans n'importe quel environnement – voire dans ABSYNTH 5 même, dans l'un des modes de fonctionnement basés sur des samples.

Pendant l'enregistrement, la Status Bar affiche la progression de l'enregistrement sous la forme d'une petite barre horizontale.

12.2.2 Overdubbing

Après avoir enregistré de l'audio, vous pouvez y ajouter d'autres couches en appuyant sur l'interrupteur Overdub. Si cet interrupteur est activé, le nouveau signal sera mixé avec l'ancien au lieu de remplacer ce dernier.

Pour contrôler le mix, vous pouvez régler séparément les niveaux des deux signaux via les deux tirettes qui apparaissent lorsque vous activez l'interrupteur Overdub :

- La **tirette Synth** contrôle le niveau du nouvel enregistrement.
- La **tirette Tape** contrôle le niveau de l'enregistrement précédent.

Vous pouvez répéter l'opération aussi souvent que vous le désirez : le mix entre les signaux Synth et Tape sera utilisé comme signal Tape la fois suivante, afin de pouvoir le mixer avec notre nouveau signal.



Notez que ceci n'est pas équivalent à un véritable traitement multi-piste. Avec les réglages par défaut, les deux signaux sont atténués de 6 dB afin d'être joués à mi-volume et de ne pas saturer. Si vous enregistrez une troisième couche, le premier enregistrement sera atténué une seconde fois. Donc si vous comptez utiliser cette fonction de manière intensive, ayez en tête l'ordre dans lequel vous effectuez les enregistrements !

12.2.3 Options

Vous avez quelques options supplémentaires à votre disposition :

- **Interrupteur Stereo** : si cet interrupteur est activé, deux canaux sont enregistrés ; sinon, un mix mono est enregistré. Notez que vous ne pouvez pas effectuer d'overdub entre des signaux stéréo et mono.
- **Bouton Options** : lorsque vous cliquez sur le bouton Options sur la ligne inférieure, une boîte de dialogue Options s'ouvre. Celle-ci vous permet d'activer/désactiver la fonction Undo (cf. plus bas) et de définir la durée maximale de vos enregistrements (1, 2, 3, 5 ou 7 minutes).

12.2.4 Une fois l'enregistrement terminé

Les trois premiers boutons de la ligne inférieure contrôlent les opérations à faire une fois l'enregistrement effectué :

- **Bouton Undo** : supprime la dernière couche de votre enregistrement.
- **Bouton Save** : ouvre une boîte de dialogue vous permettant de sauvegarder votre enregistrement dans un fichier sur votre disque dur. Choisissez un nom et un emplacement pour votre enregistrement. Vous pouvez choisir de le sauvegarder au format WAV ou AIFF. Enfin, cliquez sur le bouton « Save » pour stocker le fichier.
- **Bouton Clear** : efface le tampon d'enregistrement entier sans rien sauvegarder.

13 Annexe A – Comment travailler avec les Attributes

Ce chapitre vous fournit plusieurs exemples de recherche de sons et d'effets via le Browser. Vous apprendrez la signification des différents Attributs ainsi que la logique qui les sous-tend. Nous détaillerons comment rechercher efficacement des sons ou effets précis, et comment spécifier des Attributs pour vos propres sons et effets. Vous trouverez dans l'Annexe B une explication détaillée de tous les Attributs.

Notez que vous pouvez effectuer des recherches sur les instruments comme sur les effets, l'approche étant la même. Les explications qui suivent se concentrent sur les instruments.

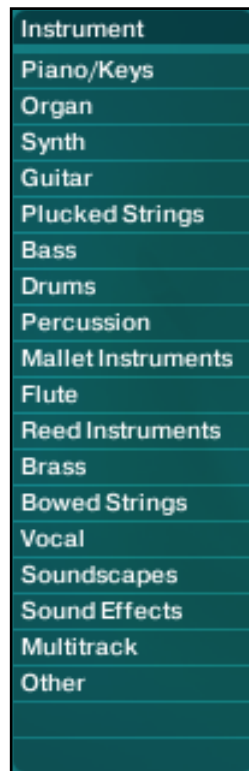
D'abord, passez à la fenêtre Browser et activez la Database View en cliquant sur le bouton Sounds. Cliquez ensuite sur le bouton Instruments en haut du Browser.



Le Browser est organisé en cinq colonnes. Votre recherche commence avec la colonne la plus à gauche puis elle filtrera progressivement les résultats alors que vous vous déplacerez vers la colonne la plus à droite. De plus, certaines colonnes contiennent des sous-groupes ; nous vous conseillons donc d'effectuer votre recherche selon un protocole rigoureux, de la gauche vers la droite et de haut en bas.

13.1 La colonne Instrument

La colonne *Instrument* constitue le point de départ de votre recherche et décrit le type instrumental de base du Sound :



| |
|--------------------|
| Instrument |
| Piano/Keys |
| Organ |
| Synth |
| Guitar |
| Plucked Strings |
| Bass |
| Drums |
| Percussion |
| Mallet Instruments |
| Flute |
| Reed Instruments |
| Brass |
| Bowed Strings |
| Vocal |
| Soundscapes |
| Sound Effects |
| Multitrack |
| Other |

Vous avez sûrement commencé par cliquer sur *Synth* pour trouver un son – après tout, ABSYNTH est un synthétiseur. D’ailleurs, vous vous demandez peut-être pourquoi nous avons pris la peine d’inclure autant d’instruments acoustiques dans les Attributes.

Mais la pratique de l’imitation d’instruments acoustiques ne date pas d’hier. L’élaboration de sons de type cuivres, bois ou cordes par des synthés analogiques est devenue si familière aux sound designers que des presets comme *Mellow Strings* ou *Fat Brass* sont aujourd’hui connus du plus grand nombre.

D’un autre côté, certains sons sont clairement basés sur des instruments acoustiques, mais leurs sonorités n’ont plus rien à voir avec les sonorités acoustiques originales. Prenons par exemple le cas d’un KORE SOUND d’ABSYNTH utilisant un échantillon de flûte comme matériel pour une synthèse granulaire. Certes, seuls les synthétiseurs numériques peuvent produire un tel son, mais son origine n’en reste pas moins un instrument acoustique. Pour rechercher un tel son, vous choisiriez donc l’Attribut *Flute* dans cette première colonne Instrument.

Bien sûr, de nombreux sons n'ont aucun lien avec un quelconque instrument acoustique ; ces sons seraient donc très probablement rangés dans l'une des catégories *Synth*, *Soundscape*, *Sound Effects* ou *Other*. Ne vous inquiétez pas non plus si vous cherchez des nappes ou des instruments mélodiques et que vous ne les trouvez pas dans la colonne *Instruments*. Vous pourrez spécifier ces *Attributes* dans la colonne *Articulation*, qui vous permettra par exemple de distinguer les nappes de cordes des nappes de synthés.



Un Sound ne peut avoir qu'un seul *Attribute* dans la colonne *Instrument*. Par exemple, si vous êtes à la recherche d'un son incluant à la fois une boucle de batterie et une boucle de basse, vous choisirez *Multitrack*. Si vous voulez dénicher un joli son de piano agrémenté de quelques couches de cordes, vous choisirez *Piano/Keys* dans la colonne *Instrument* puis *Layered* dans la colonne *Source*.

13.2 La colonne *Source*

La colonne *Source* permet d'affiner la description du Sound des manières suivantes :

- elle permet de définir plus spécifiquement l'instrument que vous avez choisi dans la première colonne ;
- elle fournit des informations quant à la technique de synthèse utilisée pour ce Sound ;
- elle permet de spécifier certaines informations sur l'origine du son.

| |
|----------------|
| Source |
| Acoustic |
| Electric |
| Analog |
| Digital |
| Synthetic |
| Sample-based |
| FM |
| Additive |
| Granular |
| Physical Model |
| Solo/Single |
| Ensemble/Kit |
| Small |
| Big |
| Dry |
| Processed |
| Layered |
| Sequence/Loop |
| Surround |

Cette colonne est divisée en sept sous-groupes, chacun d'eux définissant un caractère spécifique. Parcourons donc la colonne de haut en bas.

- **Acoustic – Electric – Analog – Digital** : ces quatre Attributs définissent la source de l'instrument. Supposons que vous ayez cliqué sur Bass dans la colonne Instrument ; vous pouvez alors faire la distinction entre un son de basse acoustique (p.ex. une contrebasse) et électrique (...une basse électrique !), ou entre un son analogique (comme un son typique de synthèse soustractive) et digital (comme un son de basse de synthèse FM). Bien entendu, en fonction de votre choix dans la première colonne, tous les Attributs ne sont pas forcément pertinents. Si vous avez choisi Flute dans la colonne Instrument, il est peu probable que vous choisissiez Electric ici. Remarquez que tout Sound devrait idéalement n'appartenir qu'à l'un des quatre types de sources ; un Sound peut difficilement être à fois analogique et digital...
- **Synthetic – Sample-based** : cette paire d'Attributs concerne les aspects techniques du son ; en effet, il peut être important de savoir si un son est généré par une technique de synthèse ou par échantillonnage. Si le son est de type synthétique (Synthetic), vous pourrez ajuster de nombreux paramètres du son (si ce n'est tous). S'il est basé sur des échantillons (Sample-based), il est probable que vous ne puissiez pas le modifier, mais ce son utilisera moins de ressources processeur. Si vous voulez ajouter des Sounds acoustiques « réalistes » à la Database, vous sélectionnerez vraisemblablement cet Attribut. L'Attribut

Synthetic peut aussi caractériser des sons à base d'échantillons, mais qui utilisent tellement de traitements que l'échantillon peut être considéré comme un oscillateur (les modes Sample et Granular d'ABSYNTH en sont un bon exemple). Notez qu'un Sound est toujours de type Synthetic ou Sample-based (mais jamais les deux !).

- **FM – Additive – Granular – Physical Model** : ces quatre Attributes spécifient la perception auditive et/ou la technique de synthèse du son. Notez qu'un Attribute comme FM ne signifie pas nécessairement que le son utilise la synthèse FM (modulation de fréquence), mais plutôt qu'il sonne comme de la synthèse FM. Supposons que vous soyez à la recherche d'un son typique de basse FM. Ce son pourrait être produit par une véritable modulation de fréquence (FM) ou bien via l'utilisation d'un sample. Si vous tenez absolument à utiliser un « vrai » son de synthèse FM, vous opterez pour Synthetic – vous serez alors assuré(e) de l'origine de votre basse FM.

Les six Attributes suivants sont groupés par paires et précisent l'origine du son :

- **Solo/Single – Ensemble/Kit** (Solo/Individuel – Ensemble/Kit)
- **Small – Big** (Petit/Grand)
- **Dry – Processed** (son Original/Traité)

Les Attributes de chaque paire s'opposent clairement (il est difficile d'avoir un son qui soit à la fois d'origine ET traité...). Veuillez consulter l'Annexe B pour obtenir une description détaillée de chaque Attribute.

13.3 La colonne *Timbre*

La colonne *Timbre* caractérise le timbre du KORE SOUND. Comme la colonne précédente, elle est en partie constituée de paires d'Attributs opposés :

| |
|-----------|
| Timbre |
| High |
| Low |
| Distorted |
| Clean |
| Bright |
| Dark |
| Warm |
| Cold |
| Fat |
| Thin |
| Hard |
| Soft |
| Muted |
| Detuned |
| Dissonant |
| Noisy |
| Metallic |
| Wooden |
| Exotic |

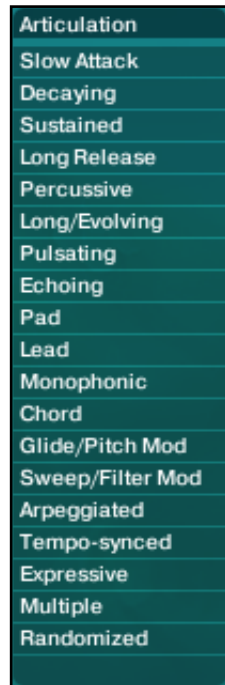
Il faut bien comprendre que les Attributs de cette colonne doivent être appréciés dans leurs relations avec les Attributs des colonnes *Instrument* et *Source* précédentes (c'est pourquoi il est judicieux de parcourir les colonnes de gauche à droite).

Par exemple, un instrument de basse est naturellement grave dans sa tessiture ; il n'est donc pas forcément nécessaire d'avoir recours à *Low*. Mais vous pourriez toutefois choisir cet Attribut si un son de basse est particulièrement riche en basses fréquences. Notez que des Attributs tels que *Warm* ou *Exotic* sont éminemment subjectifs. Il est important de considérer le sens de ces Attributs en fonction de l'instrument sélectionné.

Veuillez consulter l'Annexe B pour obtenir une description détaillée de chaque Attribut.

13.4 La colonne Articulation

La colonne *Articulation* a deux objectifs : décrire comment le son progresse dans le temps et donner des informations sur comment utiliser le son.

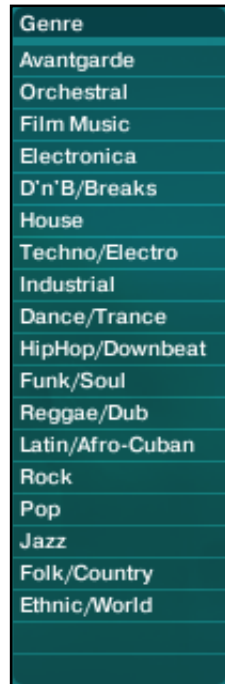


Dans les anciennes versions d'ABSYNTH, il était courant de travailler avec des noms de Presets du genre « Cordes lentes », « Nappes oniriques (+release) » ou encore « Synthé qui déchire (lead) ». Mais le nom du Preset n'est pas vraiment l'endroit idéal pour décrire son utilisation. La colonne *Articulation* vous permet de définir très précisément de quel type de son il s'agit, et l'usage auquel il est destiné.

Dans une situation de live, en particulier, la connaissance de ces caractéristiques est importante : si vous avez par exemple un son avec l'Attribute *Chord*, vous savez immédiatement qu'en frappant une seule touche, vous obtiendrez un accord, et donc que si vous jouez un accord au clavier, le résultat risque d'être très confus (...ou grandiose !).

13.5 La colonne Genre

La colonne *Genre* décrit le style musical auquel le son peut être associé :



| Genre |
|------------------|
| Avantgarde |
| Orchestral |
| Film Music |
| Electronica |
| D'n'B/Breaks |
| House |
| Techno/Electro |
| Industrial |
| Dance/Trance |
| HipHop/Downbeat |
| Funk/Soul |
| Reggae/Dub |
| Latin/Afro-Cuban |
| Rock |
| Pop |
| Jazz |
| Folk/Country |
| Ethnic/World |

Cet ensemble d'Attributes est la dernière étape de la caractérisation de votre KORE SOUND – et elles contiennent les définitions et interprétations les plus subjectives.

En effet, les réponses à des questions telles que « Qu'est-ce que la techno ? » ou « Quel son peut être utilisé en techno ? » sont assurément subjectives car en réalité, n'importe quel son peut être utilisé dans n'importe quel genre de musique : un clavecin en hip-hop ou encore une sub bass en jazz. Nous avons néanmoins tenté, aussi souvent que possible, de préciser l'origine du son. Ainsi, un son de clavecin se verra affublé de l'Attribute *Orchestral/Classical*, car cet instrument est habituellement utilisé dans les répertoires des XVII^e et XVIII^e siècles.

Derechef, n'hésitez pas à consulter l'Annexe B pour en savoir plus sur tous ces Attributes.

13.6 Exemples

Dans cette section, nous allons présenter quelques exemples de recherches typiques. Pour chaque exemple, nous avons volontairement limité au minimum le nombre d'Attributes sélectionnés, afin de mettre en relief les principes de base de la recherche. Vous pourrez toujours affiner votre recherche par la suite.

- Analog Kick Drum : ces critères de recherche vous permettent d'aboutir à un simple son de grosse caisse, puisque Solo/Single est sélectionné (ceci dit, la hauteur tonale de ce coup de grosse caisse pourra évoluer le long du clavier). Comme Synthetic est également sélectionné, vous savez déjà que vous pourrez modifier le son à l'envie. Passez à la colonne Genre pour affiner votre recherche :

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Kit de batterie électronique « cru » : cette recherche vous donne des kits complets de batterie, puisque Ensemble/Kit est sélectionné :

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Basse FM : voilà un schéma de recherche typique pour un son de basse FM. Vous pourriez aussi sélectionner Sample-based au lieu de Synthetic : vous retrouveriez alors les sons qui sonnent « comme de la FM » mais basés sur des échantillons.

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Rave Lead : notez qu'aucun Instrument n'est précisé ; cette recherche vous donne donc tous les sons qui pourraient être utilisés dans ce contexte particulier.

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Soft Electric Piano : dans cet exemple, comme Sweep/Filter Mod est sélectionné, un certain mouvement de balayage sera audible dans les sons résultants. En conséquence, le piano électrique pourra avoir une sonorité quelque peu « wah-wah ».

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Nappe ténébreuse :

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Accords percussifs :

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

- Petites cloches :

| Instrument | Source | Timbre | Articulation | Genre |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| Piano/Keys | Acoustic | High | Slow Attack | Avantgarde |
| Organ | Electric | Low | Decaying | Orchestral |
| Synth | Analog | Distorted | Sustained | Film Music |
| Guitar | Digital | Clean | Long Release | Electronica |
| Plucked Strings | Synthetic | Bright | Percussive | D'n'B/Breaks |
| Bass | Sample-based | Dark | Long/Evolving | House |
| Drums | FM | Warm | Pulsating | Techno/Electro |
| Percussion | Additive | Cold | Echoing | Industrial |
| Mallet Instruments | Granular | Fat | Pad | Dance/Trance |
| Flute | Physical Model | Thin | Lead | HipHop/Downbeat |
| Reed Instruments | Solo/Single | Hard | Monophonic | Funk/Soul |
| Brass | Ensemble/Kit | Soft | Chord | Reggae/Dub |
| Bowed Strings | Small | Muted | Glide/Pitch Mod | Latin/Afro-Cuban |
| Vocal | Big | Detuned | Sweep/Filter Mod | Rock |
| Soundscapes | Dry | Dissonant | Arpeggiated | Pop |
| Sound Effects | Processed | Noisy | Tempo-synced | Jazz |
| Multitrack | Layered | Metallic | Expressive | Folk/Country |
| Other | Sequence/Loop | Wooden | Multiple | Ethnic/World |
| | Surround | Exotic | Randomized | |

14 Annexe B – Tous les Attributes

Les quelques pages suivantes détaillent tous les Attributes utilisés dans la Database d'ABSYNTH. Ces Attributes sont identiques à ceux utilisés dans KORE. Ils sont classés en catégories ; d'une part ceux décrivant un son d'instrument, d'autre part ceux décrivant un son d'effet.



Veillez noter que certains Attributes doivent être utilisés de manière mutuellement exclusive : par exemple, la source du son ne peut être à fois acoustique et numérique. Consultez l'Annexe A pour en avoir des exemples.

14.1 Catégories des instruments

14.1.1 Instrument

Cette colonne décrit le caractère instrumental de base d'un son. Les autres colonnes proposent des descriptions supplémentaires sur ces instruments. Vous ne pouvez choisir qu'un seul instrument. Le son peut très bien être une émulation de l'instrument choisi ou un timbre qui se réfère clairement à un instrument sans toutefois essayer de l'imiter (par exemple, un sample de flûte traité à la sauce granulaire).

- **Piano/Keys** : pianos acoustiques et électriques, clavecin, clavinet, etc. De manière générale, il s'agit de tous les sons prévus pour être joués sur un piano ou un clavier.
- **Organ** : orgues acoustiques et électriques. Cet Attribute concerne également les harmoniums et autres instruments à anches de type orgue tels que l'accordéon, le mélodica, etc. Ces instruments sont souvent joués sur un clavier.
- **Synth** : toutes les sortes de sons de synthèse qui ne sont pas associés à d'autres instruments de cette colonne. Un son de cuivre synthétisé correspondra par exemple à Brass et non à Synth. Les sons de synthèse prévus pour être joués dans les registres graves se trouveront dans Bass.

- **Guitar** : instruments qui sonnent comme une guitare (de type acoustique, classique, électrique ou de synthèse).
- **Plucked Strings** : instruments généralement joués en pinçant les cordes (harpe, banjo, koto, etc.). Cet Attribute s'applique aussi aux instruments de synthèse dont la sonorité rappelle celle d'une corde pincée.
- **Bass** : sons pouvant être utilisés pour une ligne de basse dans une production. Un synthé doit être catégorisé comme Bass uniquement si ses notes graves sont plus intéressantes que ses notes aiguës. Notez qu'une contrebasse utilisée dans un contexte classique (par exemple avec un archet) sera catégorisée dans Bowed Strings. Cependant, si elle est utilisée en jazz (cordes pincées), elle sera catégorisée dans Bass.
- **Drums** : sons individuels de batterie, kits de batterie et boucles de batterie basées sur des sons de batterie acoustique ou électronique. Les sons les plus courants sont la grosse caisse, la caisse claire, les toms, la charley, les cymbales crash/ride, etc.
- **Percussion** : sons individuels de percussion, kits de percussions et boucles de percussions. Cet Attribute concerne également tous les idiophones et membranophones de hauteur tonale indéfinie comme le bongo, le timpani, etc. Sont également concernées les percussions électroniques que l'on ne trouve habituellement pas dans les kits de batterie électroniques.
- **Mallet Instruments** : tous les instruments à hauteur tonale définie qui sont joués avec des maillets (vibraphone, xylophone, cloches, etc.).
- **Flute** : flûtes et instruments qui imitent les flûtes (tubes d'air oscillant) ou sont basés sur des échantillons de flûte. Bien entendu, ceci inclut toutes les flûtes acoustiques, les pipeaux, les simulations de flûte synthétiques, les sons de respiration, etc.
- **Reed Instruments** : instruments à anche (haut-bois, clarinette, basson, saxophone,,,) et leurs « imitateurs ». Remarque : les orgues à anches sont catégorisées dans Organ.
- **Brass** : toutes les sortes de cuivres (trompette, cor, trombone, tuba...) et leurs « imitateurs ». Vous trouverez notamment dans cette catégorie un grand nombre de sons de synthés analogiques au caractère cuivré. Notez que les saxophones ne sont pas des cuivres mais des instruments à anche (Reed Instruments, ci-dessus).

- **Bowed Strings** : tous les instruments dont le son est produit à partir de cordes frottées : les plus classiques sont le violon, l'alto, le violoncelle et la contrebasse. Vous trouverez également ici des nappes de cordes analogiques typiques.
- **Vocal** : chœurs, voix et tous les autres instruments qui sonnent comme des voix. Ceci comprend des instruments de synthèse qui utilisent ostensiblement un filtre à formants/voyelles ou une talkbox/vocoder pour faire « parler » ou « chanter » leur son.
- **Soundscapes** : sons installant des sortes de paysages et autres ambiances sonores, qu'ils soient basés sur des textures tonales ou bruitistes.
- **Sound Effects** : Un son d'effet sonores (pas un plug-in d'effet !) semblable à une explosion, un bruit de pas, un coup... Ces sons sont plus courts que les paysages et ambiances sonores décrits ci-dessus.
- **Multitrack** : combinaison de différents instruments. Si ces instruments peuvent être joués séparément les uns des autres, choisissez Multitrack. Il peut s'agir par exemple d'instruments répartis sur l'intervalle de notes du clavier (mettons, une combinaison batterie/basse/synthé). Si les différents instruments fusionnent en une entité, on les décrira par l'Attribute Layered et non par Multitrack.
- **Other** : sélectionnez cet Attribute si aucun autre ne convient.

14.1.2 Source

- Cette colonne décrit la source et/ou la technique de synthèse liée(s) au son (et toujours en fonction de l'instrument sélectionné dans la première colonne)**Acoustic** : décrit plus précisément l'instrument (piano acoustique, guitare acoustique...).
- **Electric** : décrit plus précisément l'instrument (piano électrique, guitare électrique, orgue électrique...).
- **Analog** : décrit plus précisément l'instrument comme produisant le son par synthèse soustractive typique (basse analogique, cuivres analogiques, synthé analogique...).
- **Digital** : décrit plus précisément l'instrument comme produisant le son par synthèse numérique typique (table d'onde, FM...), comme par exemple une basse numérique, un piano numérique ou un synthé numérique.

- **Synthetic** : décrit l'aspect technique de la production du son. Il rassemble toutes les techniques de synthèse (soustractive, additive, FM, par tables d'ondes, granulaire, etc.).
- **Sample-based** : décrit l'aspect technique de la production du son. Il rassemble tous les instruments basés sur des échantillons, autrement dit les sons obtenus depuis des sources externes. Il ne doit pas être utilisé pour les synthèses granulaires ou par table d'onde. Par exemple, les Patches d'ABSYNTH qui utilisent un échantillon mais le transforment profondément seront décrits par Synthetic.
- **FM** : sons utilisant la synthèse FM (modulation de fréquence). FM peut aussi servir à décrire les instruments à base d'échantillons mais qui sonnent comme de la synthèse FM.
- **Additive** : sons utilisant la synthèse additive (ou qui sonnent comme celle-ci).
- **Granular** : sons utilisant la synthèse granulaire (ou qui sonnent comme celle-ci).
- **Physical Model** : sons utilisant la synthèse par modélisation physique (ou qui sonnent comme celle-ci).
- **Solo/Single** : cet Attribute permet de différencier les instruments seuls des groupes d'instruments identiques, par exemple un violon soliste (par opposition à une section de violons) ou une caisse claire seule (par opposition à un kit de batterie).
- **Ensemble/Kit** : cet Attribute permet de différencier les groupes d'instruments identiques des instruments seuls, par exemple une section de violons ou un kit de batterie. Ne confondez pas Ensemble/Kit et Layered.
- **Small** : spécifie la taille physique de l'instrument source, pour aider à différencier des instruments similaires. Utilisez cet Attribute uniquement pour décrire la taille réelle des instruments, par leur timbre ! Par exemple, un violon est catégorisé dans Bowed Strings et Small ; des castagnettes se trouveraient dans Percussion et Small.
- **Big** : spécifie la taille physique de l'instrument source, pour aider à différencier des instruments similaires. Utilisez cet Attribute uniquement pour décrire la taille réelle des instruments, par leur timbre ! Par exemple, un violoncelle est catégorisé dans Bowed Strings et Big ; un taiko se trouveraient dans Percussion et Big.
- **Dry** : sons ne contenant pas d'effets notables (comme un réverbération ou un délai). La distorsion et le filtrage ne concernent pas cet Attribute.

- **Processed** : sons traités par un ou plusieurs effets clairement audible(s), comme un délai, une réverbération ou un chorus.
- **Layered** : sons dans lesquels plusieurs sources sonores contribuent à un instrument. Les sons doivent être combinés pour former un seul caractère sonore (p.ex. piano + cordes).
- **Sequence/Loop** : sons basés sur une séquence ou une boucle (synthé à séquenceur à pas, boucle de batterie...). Cet Attribute n'est pas pertinent pour la simple répétition de notes (cf. Arpeggiated).
- **Surround** : sons utilisant une technologie de son surround.

14.1.3 Timbre

Cet ensemble d'Attributes décrit le timbre du son (toujours en fonction de l'instrument sélectionné).

- **High** : sert pour les sons aigus et pour distinguer des timbres similaires par leur tessiture (flûte piccolo, charley, cloches...).
- **Low** : sert pour les sons graves et pour distinguer des timbres similaires par leur tessiture (clarinette basse, grosse caisse, sub bass...).
- **Distorted** : sons ostensiblement distordus. Les sons saturés et ceux dont la résolution numérique a été réduite se trouvent aussi ici.
- **Clean** : sons n'ayant aucun caractère distordu. Cet Attribute peut aider à définir des groupes d'instruments plus spécifiques, comme les guitares électriques non distordues.
- **Bright** : sons avec des hautes fréquences très présentes.
- **Dark** : sons avec des hautes fréquences atténuées, par exemple par un filtrage passe-bas.
- **Warm** : sons ayant un caractère organique et chaud ; cet Attribute est souvent associé aux sons analogiques. Techniquement parlant, les sons chauds ont tendance à avoir des moyennes-basses fréquences légèrement accentuées, et pas trop de hautes fréquences.
- **Cold** : sons non naturels, plutôt électroniques.
- **Fat** : sons qui remplissent l'espace, comme par exemple une bonne vieille dent de scie analogique ; cet Attribute peut également être utilisé pour les sons à l'unisson.
- **Thin** : petits sons, ou sons avec une bande de fréquences étroite.

- **Hard** : interprétation globale assez subjective du son. Cet Attribute peut permettre de différencier des instruments similaires (par exemple un vibraphone joué avec des maillets durs). On peut également l'associer aux oscillateurs synchronisés au niveau matériel.
- **Soft** : interprétation globale assez subjective du son. Cet Attribute peut permettre de différencier des instruments similaires (par exemple un vibraphone joué avec des maillets doux).
- **Muted** : sons étouffés ou atténués (p.ex. un piano avec sourdine). Il s'agit généralement d'instruments acoustiques (un son ayant l'Attribute Dark n'est pas nécessairement étouffé).
- **Detuned** : sons avec des oscillateurs désaccordés créant des effets de battements, comme certains synthés utilisés en trance ou un piano de saloon. N'utilisez pas cet Attribute si les oscillateurs sont accordés avec un certain intervalle d'écart (p.ex. en quinte) ni pour les instruments utilisant des accordages par micro-intervalles et/ou des accordages non standard.
- **Dissonant** : sons difficiles à utiliser dans un contexte tonal...
- **Noisy** : sons intégrant des éléments de bruit, mais pouvant tout de même être joués dans un contexte tonal (p.ex. une flûte dans laquelle on entend beaucoup le souffle). Les sons lo-fi dont la résolution numérique est légèrement réduite sont aussi décrits par Noisy.
- **Metallic** : sons avec un caractère métallique. Notez que certaines cloches et certains sons de synthèse FM ont un caractère métallique.
- **Wooden** : sons avec un caractère de type bois, comme une flûte en bambou ou un xylophone.
- **Exotic** : sons avec un caractère inhabituel.

14.1.4 Articulation

Cette colonne décrit l'évolution temporelle du son, en terme de volume et de timbre. Cette colonne rassemble aussi les Attributes caractérisant le style de jeu.

- **Slow Attack** : sons avec une attaque lente (progressive) ou un fondu entrant.
- **Decaying** : sons qui décroissent lorsque vous maintenez une touche (piano, guitare...) enfoncée. Le son ne disparaît pas forcément complètement (cf. Sustained, ci-dessous).
- **Sustained** : sons avec un niveau constant lorsque vous maintenez une touche (orgue, cordes maintenues...). Le son n'entre pas dans cette catégorie si seule une petite partie du signal est maintenue. Un son peut avoir à la fois les Attributes Sustained et Decaying. Une boucle, bien qu'elle continue à être jouée, n'est généralement pas pertinente pour cet Attribute.
- **Long Release** : sons avec un long temps de relâchement (ie une fois la touche relâchée), comme les cloches ou les nappes. Cet Attribute caractérise également les instruments équipés d'échantillons de relâchement. Mais ne confondez pas un relâchement long avec un écho ou une réverb !
- **Percussive** : sons avec une attaque courte et un couple décroissance/relâchement généralement court aussi.
- **Long/Evolving** : sons avec une enveloppe complexe, évolutive, qui dure plus de quelques secondes.
- **Pulsating** : sons avec un changement périodique de volume et/ou de timbre dans le temps (bref une pulsation), comme par exemple un son dont un filtre est modulé par un LFO. Une boucle entre dans cette catégorie uniquement si elle est traitée d'une telle manière.
- **Echoing** : sons avec une réverbération ou un délai notable.
- **Pad** : textures sonores adaptées pour créer un fond sonore homogène. Contrairement à l'Attribute Soundscape, Pad a un caractère plus uniforme et le son est souvent joué en accords.
- **Lead** : sons adaptés pour une partie instrumentale d'avant-plan.
- **Monophonic** : sons ne pouvant jouer qu'une seule note (MIDI) à la fois.
- **Chord** : sons avec plusieurs notes jouées simultanément, pour une seule touche jouée sur le clavier. Ceci n'inclut pas les sons qui doublent simplement l'octave. Notez que l'Attribute Chord n'est pas incompatible avec le précédent, Monophonic, tant que l'instrument ne peut jouer qu'une seule note (MIDI) à la fois.

- **Glide/Pitch Mod** : sons utilisant des glissements de hauteur (pitch) pour les transitions entre les notes. L'Attribute caractérise aussi les sons avec modulation de pitch.
- **Sweep/Filter Mod** : sons avec une certaine modulation de filtre, par exemple lorsqu'un LFO ou une enveloppe module les paramètres d'un filtre du son. La modulation du filtre par la vélocité n'est pas suffisante (cf. Expressive).
- **Arpeggiated** : sons qui arpègent ou répètent les notes maintenues. Un son qui lance une séquence n'entre pas dans cette catégorie, mais dans Sequence/Loop.
- **Tempo-synced** : sons qui changent clairement lorsque le tempo change, autrement dit les sons dont certains paramètres (LFO, temps de décroissance...) sont synchronisés au tempo.
- **Expressive** : sons avec un grand intervalle dynamique et/ou tonal, contrôlés par leur vélocité ou par la molette de modulation (une modulation subtile de l'amplitude par la vélocité n'est pas suffisante).
- **Multiple** : cet Attribute permet de décrire les instruments qui proposent plusieurs articulations. Il s'agit généralement d'instruments partagés sur le clavier.
- **Randomized** : sons avec des éléments aléatoires, comme par exemple la modulation d'un filtre. Cet Attribute concerne aussi les séquences et autres boucles qui donnent l'impression d'être aléatoires.

14.1.5 Genre

Cette colonne illustre le genre musical dans lequel on pourrait s'attendre à entendre ce son. Elle peut également décrire l'origine de l'instrument.

- **Avantgarde** : sons associés à la musique contemporaine, acoustique ou électronique. Cet Attribute fonctionne bien en association avec d'autres Attributes de la colonne ; par exemple, Orchestral + Avantgarde pourraient décrire des techniques de jeu originales d'instruments acoustiques.
- **Orchestral/Classical** : sons utilisés dans un orchestre symphonique classique ou en musique de chambre. De tels sons n'ont pas nécessairement l'Attribute Dry, mais l'accent est mis sur la reproduction « naturelle » du son. Les instruments basés sur des échantillons et reproduisant des instruments acoustiques se trouveront généralement dans cette catégorie.
- **Film Music** : sons associés à la musique de film et/ou au jeu vidéo. En général, les sons de cette catégorie ont une certaine emphase et sont prêts à être insérés dans la composition – par exemple, une grosse section de cuivres, ou encore des effets sonores cinématographiques...
- **Ambient/Electronica** : sons créant une certaine atmosphère dans des registres chauds. Il peut aussi s'agir de sons ayant un léger caractère évoluant, ou encore de petits bruits caractéristiques des styles ambient et electronica, ainsi que les sons subtiles de la « musique électronique intelligente » (par opposition aux sons « camelote »).
- **Drum&Bass/Breaks** : basses puissantes et profondes, sons mélodiques agressifs et autres nappes ténébreuses. Les effets sonores synthétiques font aussi partie de cette catégorie, car les boucles de batterie syncopées sont souvent basées sur des cellules rythmiques et des samples issus du jazz et de la funk des années soixante-dix.
- **House** : éléments sonores chauds (accords d'orgue, basses analogiques...). En général, il s'agit de sons analogiques ayant une certaine ampleur.
- **Techno/Electro** : sons électroniques de synthèse et effets sonores d'une nature plutôt brute et sombre sont caractéristiques de ce style de musique. Des percussions avec une attaque courte et une grosse compression sont aussi de la partie, ainsi qu'un large éventail de sons de basse et de Leads de synthèse.
- **Industrial** : sons ayant un caractère numérique et froid/métallique affirmé, souvent combinés avec des éléments distordus ou bruités.

- **Dance/Trance** : sons au caractère plutôt doux et chaud. On y trouvera des nappes analogiques et numériques, des éléments mélodiques (du plus inoffensif au plus agressif) et des sons de dance commerciale comme des cloches et des éléments arpégés. Les sons destinés à créer une ambiance hypnotique s’y trouvent également.
- **HipHop/Downbeat** : les sons au caractère détendu, les effets typiques comme les scratches sur vinyle, les sons de batterie plus ou moins électroniques, ou encore les nappes moelleuses se retrouvent dans cette catégorie.
- **Funk/Soul** : ces instruments ont un son funky vintage : orgues des années soixante, synthés des années soixante-dix, guitares wah-wah, basses « slappées » et batteries acoustiques non traitées.
- **Reggae/Dub** : les instruments typiques de ce genre sont la batterie et les percussions non traitées, les guitares non saturées, quelques flûtes acoustiques et de petites orgues.
- **Latin/Afro-Cuban** : sons utilisés dans la musique d’Amérique Centrale et du Sud (salsa, son, samba, bossa nova...). Ils comprennent toutes les percussions latines (congas, maracas, timbales) ainsi que certaines guitares acoustiques et des djembés.
- **Rock** : sons typiques du rock pur et dur – guitares et basses électriques, batterie acoustique et synthés au son bien gras.
- **Pop** : ce genre plutôt large rassemble des sons au « format radio », allant des pianos et guitares aux synthés et batteries d’électro-pop.
- **Jazz** : tous les instruments typiques d’une formation jazz – piano, contrebasse, saxos, cuivres et batterie. Bref, tous les sons utilisés dans un arrangement de jazz, du plus petit ensemble au Big Band. Les sons sont assez naturels, avec peu ou pas de traitement.
- **Folk/Country** : sons associés à tous les types de folk et autres types de songwriting (bluegrass, klezmer, blues...). Il s’agit essentiellement de sons acoustiques.
- **Ethnic/World** : sons associés aux cultures musicales non occidentales, comme la musique indienne du Sud ou du Nord, le gamelan, les musiques arabes, perses, asiatiques et africaines. Ces sons ne sont pas forcément acoustiques par nature : des textures électroniques peuvent aussi traduire ces types d’atmosphères.

14.2 Catégories des Effets

14.2.1 Type

Cette colonne décrit la caractéristique de base de l'effet.

- **Delay** : effet d'écho qui ajoute au son une ou plusieurs versions retardées du signal original.
- **Chorus** : effet qui ajoute au signal original une version très légèrement retardée et décalée en hauteur.
- **Phaser/Flanger** : effets à base de filtres en peigne (ligne à retard) pour générer décalages et autres annulations de phase.
- **Reverb** : classe d'effets créant une ambiance marquée de pièce, salle, hall...
- **Filter/EQ** : effets modifiant l'amplitude des harmoniques du son.
- **Dynamics** : effets qui modifient la dynamique du signal d'entrée (compresseur, limiteur...).
- **Enhancer** : effets qui mettent le son en valeur du point de vue psycho-acoustique, par exemple pour lui ajouter de la brillance et/ou de la profondeur.
- **Vocoder** : effets basés sur les techniques classiques de vocoder, dans lesquelles un des signaux d'entrée module l'autre signal d'entrée.
- **Distortion** : effets qui distordent le signal d'entrée, de la distorsion la plus faible à la plus violente.
- **Resonator** : effet contenant un filtre en peigne qui résonne à une certaine fréquence. Une courte impulsion en entrée produit une oscillation beaucoup plus longue en sortie.
- **Lo-Fi** : effet qui produit un son lo-fi à partir du signal d'entrée (par exemple un réducteur de résolution numérique ou de taux d'échantillonnage).
- **Pitch Shift** : effets modifiant la hauteur tonale (le pitch) d'un son sans modifier sa vitesse de lecture.
- **Gate/NR** : effets de seuil et réducteurs de bruit.
- **Panning** : effets modulant la position du signal d'entrée dans le champ stéréo ou surround.

- **Re-Sampler** : effets qui ré-échantillonnent le signal entrant afin de le modifier par synthèse granulaire, d'effectuer des changements de séquence, etc.
- **Amp Simulator** : effet qui simule le son d'un ampli analogique.
- **Speaker Simulator** : effet qui simule le son d'une combinaison particulière ampli+caisson de haut-parleur.
- **Restoration** : effets utilisés pour récupérer des enregistrements anciens et/ou endommagés, par exemple en supprimant les craquements, les clics, etc.
- **Combination** : effets présentant les caractéristiques de plusieurs autres effets de la liste (par exemple la combinaison d'un délai, d'un filtre et d'une réverbération).
- **Other** : sélectionnez cet Attribute si aucun autre ne correspond à l'effet concerné.

14.2.2 Mode

Cette colonne décrit le mode de fonctionnement de l'effet.

- **Synced** : effet qui peut être synchronisé au tempo du séquenceur hôte.
- **Side-chain** : effet contrôlé par un signal externe via un branchement secondaire.
- **Gated** : effet dans lequel un changement rapide d'amplitude de type « porte » (« gating ») est partie intégrante du son produit.
- **Tuned/MIDI** : effet réglé ou contrôlé via MIDI.
- **Envelope Follower** : effet qui suit les évolutions d'une enveloppe d'amplitude pour moduler certains paramètres comme la fréquence de coupure d'un filtre, le pitch, le volume, etc.
- **Random** : effet avec des paramètres aléatoires.
- **LFO** : effet dont les paramètres sont contrôlés par un ou plusieurs LFO (Oscillateur Basse Fréquence).
- **Step** : effet dont les paramètres sont contrôlés par un modulateur séquentiel.
- **Granular** : effet qui re-synthétise le signal à partir de micro-grains du signal original.
- **Impulse Response** : effet fonctionnant avec des réponses impulsionnelles, comme par exemple les effets de réverbération par convolution.
- **Overdriven** : effets pouvant avoir des entrées ou des sorties saturées.

- **Vintage** : effet qui donne au son une touche « vintage », essentiellement associée au caractère « chaud » du son produit.
- **Multi-band** : effet travaillant sur plusieurs bandes de fréquences (p. ex. compresseur multi-bande).
- **Selective** : effet fonctionnant sur certaines parties spécifiques du signal (certaines fréquences, comme par exemple un de-esser).
- **Adaptive** : effet dont les paramètres sont fonction du son lui-même. Le but de ce type d'effet est de fournir un signal de contrôle dynamique à un autre effet.
- **Channel strip** : combinaison d'effets traitant le signal entrant à la manière d'une tranche de console de mixage.
- **Parallel** : effets montés en parallèle.
- **Chain** : effets montés en série.
- **Stereo** : effets fonctionnant en stéréo.
- **Mono** : effets fonctionnant en mono.

14.2.3 Characteristic

Cette colonne décrit des caractéristiques spécifiques des effets.

- **Long** : effets dont le temps de relâchement est long (une longue réverbération, un long délai...).
- **Short** : effets dont le temps de relâchement est court (réverbération courte, délai court...).
- **Fast** : effets qui doivent traiter très rapidement le signal entrant (par exemple un compresseur), ou les effets dont le son ou l'action est rapide.
- **Slow** : effets qui traitent lentement le signal entrant, ou les effets dont le son ou l'action est lent(e) (par exemple un filtre avec une enveloppe attaque-décroissance).
- **Bright** : interprétation globale et assez subjective de l'effet. Cet Attribute peut servir à différencier des effets similaires.
- **Dark** : interprétation globale et assez subjective de l'effet. Cet Attribute peut servir à différencier des effets similaires.
- **Warm** : effet qui ajoute de la chaleur au son.

- **Cold** : effet qui donne au son un caractère plus froid.
- **Intense** : effet qui intensifie le son, comme par exemple une grosse distorsion.
- **Discreet** : effet qui rend le son plus discret, comme par exemple un léger délai.
- **Nasty/Evil** : effet qui rend le son « méchant » ou « crade », comme par exemple un effet avec une grosse distorsion d'intermodulation.
- **Enhancing** : effet qui met le son en relief de manière générale.
- **Coloring** : effet qui colore le son, qui lui donne un certain caractère. C'est souvent le cas des compresseurs et égaliseurs de la vieille époque.
- **Neutral** : effet transparent qui n'altère pas le caractère fondamental du son.
- **Alienating** : effet qui modifie totalement le son original (p. ex. un vocoder).
- **Clean up** : effet qui nettoie le son original, par exemple un égaliseur qui réduit ou supprime les fréquences des éléments parasites (clics, etc...).
- **Metallic** : effet qui ajoute un élément métallique au son, comme par exemple un modulateur en anneau ou un décaleur de fréquence.
- **Ambience** : effet qui crée une ambiance atmosphérique, comme par exemple une réverbération.
- **Spacious** : effet qui crée une impression d'espace, comme par exemple un très long délai.

14.2.4 Application

Cette colonne décrit le type d'instrument, de piste ou d'application avec lequel l'effet est généralement utilisé.

- **Acoustic Piano** : pour les effets généralement utilisés avec les pianos acoustiques, comme la réverbération ou le compresseur.
- **Electric Piano** : pour les effets généralement utilisés avec les pianos électriques, comme le phaser ou le tremolo.
- **Organ** : pour les effets généralement utilisés avec les orgues, comme le simulateur de cabinet ou la distorsion.
- **Pads/Strings** : pour les effets généralement utilisés avec les sons de cordes et les nappes, comme le chorus ou le phaser.

- **Guitar** : pour les effets généralement utilisés avec les sons de guitare, comme le simulateur d'ampli ou la distorsion.
- **Bass** : pour les effets généralement utilisés avec les basses, comme l'égaliseur ou les filtres.
- **Drums/Percussion** : pour les effets généralement utilisés avec les percussions et batteries, comme une petite réverb ou un compresseur.
- **Brass/Woodwinds** : pour les effets généralement utilisés avec les instruments à vent en bois, comme la réverb ou le délai.
- **Lead** : pour les effets généralement utilisés avec les instruments d'avant-plan, comme la réverb ou le chorus.
- **Vocal** : pour les effets généralement utilisés avec les pistes vocales, comme la réverb ou le vocoder.
- **Sequences** : pour les effets généralement utilisés avec les séquences, comme le délai ou le gate.
- **Loops** : pour les effets généralement utilisés avec les boucles de batterie ou autres, comme le flanger ou le lo-fi.
- **Experimental** : pour les effets qui modifient tellement le signal qu'il en devient méconnaissable.
- **Surround** : pour les effets qui peuvent être utilisés dans des applications surround.
- **Mastering** : pour les effets conçus pour le mastering, comme les compresseurs multi-bande ou les égaliseurs à RIF.

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Bienvenue dans ABSYNTH 5 ! | 4 |
| 1.1 | Qu'est-ce qu'ABSYNTH ? | 4 |
| 1.2 | Quoi de neuf dans ABSYNTH 5 ? | 5 |
| 1.3 | La documentation d'ABSYNTH 5 | 6 |
| 1.3.1 | Dans ce manuel | 6 |
| 1.3.2 | Autre documentation | 6 |
| 2 | Éléments de contrôle et zones | 8 |
| 2.1 | Fenêtres, pages, panneaux et onglets | 8 |
| 2.2 | Boutons et interrupteurs | 9 |
| 2.3 | Menus et sélecteurs | 10 |
| 2.4 | Champs de valeur | 11 |
| 2.5 | Tirettes et curseurs | 12 |
| 3 | Application Menu Bar | 13 |
| 3.1 | Menu File | 13 |
| 3.2 | Menu Edit | 15 |
| 3.3 | Menu Help | 15 |
| 3.4 | Boîte de dialogue Options | 16 |
| 3.4.1 | Page General | 16 |
| 3.4.2 | Page Surround | 17 |
| 3.4.3 | Page Browser | 21 |
| 4 | Navigation Bar | 23 |
| 4.1 | Ligne supérieure : contrôles globaux | 23 |
| 4.1.1 | Logo ABSYNTH 5 | 23 |
| 4.1.2 | Onglets des fenêtres | 24 |
| 4.1.3 | Bouton Record | 25 |
| 4.1.4 | Indicateur CPU | 25 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.1.5 | Indicateurs Input Level et Output Level..... | 26 |
| 4.1.6 | Bouton Panic | 27 |
| 4.1.7 | Logo NI | 27 |
| 4.2 | Ligne inférieure : gestion des Sounds | 28 |
| 4.2.1 | Menus File et Edit..... | 28 |
| 4.2.2 | Affichage Sound Name et menu Sound..... | 28 |
| 4.2.3 | Boutons Previous/Next Sound..... | 29 |
| 4.2.4 | Boutons Mutate et Retry | 29 |
| 4.2.5 | Boutons Save et Save As | 30 |
| 4.2.6 | Indicateur Database Activity | 30 |
| 4.2.7 | Bouton Keyboard | 30 |
| 5 | Fenêtre Patch | 31 |
| 5.1 | Flux du signal dans le patch | 32 |
| 5.1.1 | Combiner les modules dans les Channels | 32 |
| 5.1.2 | Contrôles des niveaux des Channels | 33 |
| 5.1.3 | Interrupteur Surround Pan..... | 33 |
| 5.1.4 | Master Channel | 34 |
| 5.1.5 | Mode Mono et mode Poly sur le Master Channel | 35 |
| 5.2 | Fonctionnalités communes à tous les modules..... | 36 |
| 5.2.1 | Le menu Edit | 36 |
| 5.2.2 | Panneaux et onglets..... | 37 |
| 5.2.3 | Universal Library..... | 37 |
| 5.3 | Fonctionnalités communes à de nombreux modules | 39 |
| 5.3.1 | Waveform Selector et boîte de dialogue Waveform Selection | 40 |
| 5.3.2 | Menu Frequency et contrôle Frequency | 42 |
| 5.3.3 | Interrupteur Anti-Alias | 43 |
| 5.3.4 | Phase Inverter | 43 |
| 5.4 | Module Oscillator..... | 44 |
| 5.4.1 | Panneaux et onglets de l'Oscillator | 45 |
| 5.4.2 | Le menu Edit de l'Oscillator | 47 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.4.3 | Mode Single..... | 48 |
| 5.4.4 | Mode Double..... | 50 |
| 5.4.5 | Mode FM..... | 51 |
| 5.4.6 | Mode Ringmod..... | 52 |
| 5.4.7 | Mode Fractalize..... | 53 |
| 5.4.8 | Mode Sync Granular..... | 54 |
| 5.4.9 | Mode Sample..... | 56 |
| 5.4.10 | Mode Granular..... | 58 |
| 5.4.11 | Mode Audio In..... | 60 |
| 5.5 | Module Filter..... | 61 |
| 5.5.1 | Fonctionnement général..... | 61 |
| 5.5.2 | Panneaux et onglets du Filter..... | 61 |
| 5.5.3 | Boucle de réinjection (feedback) et panneau Feedback..... | 62 |
| 5.5.4 | Lowpass (passe-bas)..... | 64 |
| 5.5.5 | Highpass (passe-haut)..... | 66 |
| 5.5.6 | Allpass (passe-tout)..... | 67 |
| 5.5.7 | Bandpass (passe-bande)..... | 68 |
| 5.5.8 | Notch (réjecteur de bande)..... | 69 |
| 5.5.9 | Comb (peigne)..... | 70 |
| 5.5.10 | Supercomb..... | 71 |
| 5.5.11 | Cloud..... | 72 |
| 5.6 | Module Modulator..... | 75 |
| 5.6.1 | Fonctionnement général..... | 75 |
| 5.6.2 | Ringmod (modulation en anneau)..... | 76 |
| 5.6.3 | Frequency Shift (décalage de fréquence)..... | 77 |
| 5.7 | Module Waveshaper..... | 78 |
| 5.7.1 | Fonctionnement général..... | 79 |
| 5.7.2 | Panneau Main..... | 80 |
| 6 | Fenêtre Effect..... | 81 |
| 6.1 | Interaction générale..... | 82 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 6.1.1 | Changement de statut et sélection d'un effet | 82 |
| 6.1.2 | Chemin du signal | 83 |
| 6.1.3 | Surround Panner..... | 83 |
| 6.1.4 | Control Area..... | 86 |
| 6.1.5 | Modulation et contrôle Sensitivity..... | 86 |
| 6.2 | Pipe | 87 |
| 6.2.1 | Paramètres | 89 |
| 6.3 | Multicomb | 90 |
| 6.3.1 | Paramètres | 91 |
| 6.4 | Multitap..... | 92 |
| 6.4.1 | Paramètres | 93 |
| 6.5 | Echoes | 94 |
| 6.5.1 | Paramètres | 95 |
| 6.6 | Resonators | 96 |
| 6.6.1 | Paramètres | 96 |
| 6.7 | Aetherizer..... | 98 |
| 6.7.1 | Section Master | 99 |
| 6.7.2 | Paramètres du nuage de grains..... | 99 |
| 6.7.3 | L'Aetherizer Display | 103 |
| 7 | Fenêtre Wave | 104 |
| 7.1 | Page Waveform, page Spectrum et page Morph..... | 104 |
| 7.2 | Créer de nouvelles Waves | 105 |
| 7.3 | Modifier les Waves..... | 106 |
| 7.3.1 | Outils de la page Waveform | 107 |
| 7.3.2 | Menu Transform (page Waveform) | 107 |
| 7.4 | Édition du spectre..... | 110 |
| 7.4.1 | Outils de la page Spectrum | 111 |
| 7.4.2 | Menu Transform (page Spectrum) | 111 |
| 7.5 | Wave Morph | 112 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8 | Fenêtre Envelope | 116 |
| 8.1 | Fonctionnement de base | 117 |
| 8.1.1 | Fonction Zoom | 117 |
| 8.1.2 | Envelope List | 118 |
| 8.1.3 | Sélectionner une Enveloppe | 119 |
| 8.1.4 | Copier et insérer les Envelopes | 120 |
| 8.2 | Breakpoints, transitions/pas, synchronisation..... | 120 |
| 8.2.1 | Créer et supprimer des Breakpoints..... | 122 |
| 8.2.2 | Interrupteur Grid | 122 |
| 8.2.3 | Interrupteur Lock/Slide | 123 |
| 8.2.4 | Interrupteur Free/Sync | 123 |
| 8.2.5 | Sustain/Release Marker | 123 |
| 8.3 | Modes des enveloppes | 123 |
| 8.3.1 | Mode Release | 124 |
| 8.3.2 | Mode Sustain | 124 |
| 8.3.3 | Mode Loop | 124 |
| 8.3.4 | Mode Retrigger..... | 124 |
| 8.3.5 | Mode Control Driven..... | 125 |
| 8.3.6 | Mode Link | 126 |
| 8.3.7 | Mode Sample Jump | 128 |
| 8.4 | LF0 de l'Envelope | 129 |
| 8.5 | Modulation d'une Envelope | 130 |
| 8.6 | Master Envelope | 133 |
| 8.6.1 | Assignment des Breakpoints..... | 134 |
| 8.6.2 | Contrôler la Master Envelope | 135 |
| 8.7 | Commandes du menu Transform..... | 136 |
| 8.7.1 | Scale..... | 136 |
| 8.7.2 | Expand to Rhythm... .. | 137 |
| 8.7.3 | Generate AR Pulse..... | 138 |
| 8.7.4 | Set Duration... .. | 138 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 8.7.5 | Load Template..... | 139 |
| 8.7.6 | Save as Template..... | 139 |
| 8.7.7 | Initialize Selected Envelope..... | 139 |
| 8.7.8 | Delete Selected Envelope..... | 139 |
| 9 | Fenêtre LFO | 140 |
| 9.1 | Section Oscillator..... | 142 |
| 9.2 | Sections Modulation | 143 |
| 9.2.1 | Section Channel Parameters..... | 144 |
| 9.2.2 | Section Master Parameters | 145 |
| 9.2.3 | Section Controller | 146 |
| 10 | Fenêtre Perform..... | 147 |
| 10.1 | Fonctions générales | 148 |
| 10.1.1 | Global Settings Bar | 148 |
| 10.1.2 | Master Envelope | 149 |
| 10.1.3 | Audio In | 149 |
| 10.2 | L'automatisation dans ABSYNTH 5 : les Macro Controls..... | 150 |
| 10.3 | Page Controllers | 153 |
| 10.4 | Page Assignments..... | 155 |
| 10.5 | Page MIDI..... | 157 |
| 10.5.1 | Pitchbend | 157 |
| 10.5.2 | Volume | 158 |
| 10.5.3 | Pan..... | 158 |
| 10.5.4 | Velocity | 159 |
| 10.6 | Page Note..... | 159 |
| 10.6.1 | Modulation propre à chaque note | 160 |
| 10.6.2 | Glide..... | 161 |
| 10.7 | Page Tuning..... | 161 |
| 10.7.1 | Créer un accordage personnalisé..... | 162 |
| 10.7.2 | Octave Link..... | 162 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 10.8 | Page Audio Mod | 163 |
| 10.8.1 | Audio Mod comme suiveur d'enveloppe..... | 164 |
| 10.8.2 | Audio Mod comme déclencheur | 164 |
| 10.8.3 | Paramètres | 165 |
| 11 | Les fenêtre Browser et Attributes | 166 |
| 11.1 | Le concept d'Attribute et le KORE SOUND | 166 |
| 11.2 | Chercher et charger des Sounds via le Browser | 167 |
| 11.2.1 | Database View..... | 168 |
| 11.2.2 | File Tree View..... | 172 |
| 11.2.3 | Programmes..... | 175 |
| 11.3 | Mutator | 177 |
| 11.3.1 | Fonctions de base..... | 178 |
| 11.3.2 | L'affichage Mini-Patch | 179 |
| 11.3.3 | Mutation History | 180 |
| 11.3.4 | Contrôles Finetuning..... | 182 |
| 11.3.5 | Contrôles de mutation dans d'autres parties de l'interface | 182 |
| 11.4 | Définir les Attributes et sauvegarder les KORE SOUNDS | 183 |
| 12 | Fonctions additionnelles | 186 |
| 12.1 | Virtual Keyboard | 186 |
| 12.1.1 | Interrupteur Hold | 186 |
| 12.1.2 | Interrupteur Sustain | 187 |
| 12.2 | Audio Recorder | 187 |
| 12.2.1 | Fonctions principales..... | 188 |
| 12.2.2 | Overdubbing..... | 189 |
| 12.2.3 | Options | 189 |
| 12.2.4 | Une fois l'enregistrement terminé..... | 190 |
| 13 | Annexe A – Comment travailler avec les Attributes | 191 |
| 13.1 | La colonne Instrument | 192 |
| 13.2 | La colonne Source | 193 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 13.3 | La colonne Timbre | 196 |
| 13.4 | La colonne Articulation | 197 |
| 13.5 | La colonne Genre | 198 |
| 13.6 | Exemples | 199 |
| 14 | Annexe B – Tous les Attributes | 204 |
| 14.1 | Catégories des instruments | 204 |
| 14.1.1 | Instrument | 204 |
| 14.1.2 | Source | 206 |
| 14.1.3 | Timbre | 208 |
| 14.1.4 | Articulation | 210 |
| 14.1.5 | Genre | 212 |
| 14.2 | Catégories des Effets | 214 |
| 14.2.1 | Type | 214 |
| 14.2.2 | Mode | 215 |
| 14.2.3 | Characteristic | 216 |
| 14.2.4 | Application | 217 |