

MANUEL UTILISATEUR

_SYNTHX V

ARTURIA

_The sound explorers

Remerciements

DIRECTION

Frédéric Brun

GESTION DE PROJET

Pierre-Lin Laneyrie

GESTION DE PRODUIT

Cédric Coudyser (lead) Christophe Luong

DÉVELOPPEMENT

Gonçalo Bernardo (lead)	Patrick Perea	Valentin Foare	Mauro De Bari
Baptiste Aubry	Stéphane Albanese	Timothee Behety	Geoffrey Gormond
Mathieu Nocenti	Fabien Meyrat	Samuel Limier	Marius Lasfargue
Raynald Dantigny	Samuel Lemaire	Fanny Roche	Marc Antigny
Corentin Comte	Pauline Alexandre	Rasmus Kürstein	Loris De Marco
Marie Paull	Nathan Graule	Kevin Arcas	Andrea Coppola
Alexandre Adam	Valentin Bonhomme	Alessandro De Cecco	Pierre-Hugo Vial
Yann Burrer	Davide Gioiosa	Hugo Caracalla	Cyril Lepinette

DESIGN

Edouard Madeuf	Cédric Coudyser	Paul Erdmann
Callum Magill	Christophe Luong	Shaun Ellwood
Pierre Pfister	Maxence Berthiot	Morgan Perrier

SOUND DESIGN

Lily Jordy (lead)	Florian Marin	Maxime Audfray
Jean-Michel Blanchet	Quentin Feuillard	Martin Rabiller

ASSURANCE QUALITÉ

Félix Roux (lead)	Bastien Hervieux	Arthur Peytard	Benjamin Renard
Anthony Le Cornec	Aurélien Mortha	Roger Schumann	Nicolas Naudin
Germain Marzin	Julien Viannenc	Nicolas Stermann	Rémi Pelet
Matthieu Bosshardt	Adrien Soyer	Enrique Vela	

MANUEL UTILISATEUR

Stephen Fortner (auteur)	Félicie Khenkeo	Holger Steinbrink (Allemand)	Ana Artalejo (Espagnol)
Jimmy Michon	Charlotte Métails (Français)	Minoru Koike (Japonais)	

TUTORIEL INTÉGRÉ À L'APPLICATION

Gustavo Bravetti

BÊTA TESTS

Sean Weitzmann	Fernando Manuel	Richard Courtel	Mark Gijsman
Andrew Macaulay	Rodrigues	Ken Flux Pierce	George Ware
Davide Puxeddu	Gustavo Bravetti	Paolo « Apollo » Negri	Yann SNK
Marco « Koshdukai » Correia	Chuck Capsis	Bastiaan Barth (Solidtrax)	Raphael Cuevas
Chuck Zwicky	Gary Morgan	Abstrakt Music Lab	Mateo Relief vs MISTER X5
Terry Marsden	Jay Janssen	Paul Steinway	
	Jeffrey Cecil	T.J. Trifeletti	

© ARTURIA SA – 2024 – Tous droits réservés.

26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANCE

www.arturia.com

Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité d'Arturia. Le logiciel décrit dans ce manuel est fourni selon les termes d'un contrat de licence ou d'un accord de non-divulgence. Le contrat de licence spécifie les termes et conditions de son utilisation licite. Ce manuel ne peut être reproduit ou transmis sous n'importe quelle forme ou dans un but autre que l'utilisation personnelle de l'utilisateur sans la permission écrite de la société ARTURIA S.A.

Tous les autres produits, logos ou noms de sociétés cités dans ce manuel sont des marques ou des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Product version: 1.0.0

Revision date: 12 December 2024

Merci d'avoir acheté Synthx V !

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement de **Synthx V** d'Arturia, une émulation du synthétiseur polyphonique programmable Elka Synthex, rare et admiré.

Assurez-vous d'enregistrer votre logiciel dès que possible ! Au moment de l'achat de Synthx V, un numéro de série ainsi qu'un code d'activation vous ont été envoyés par e-mail. Ils sont requis pour effectuer le processus d'enregistrement en ligne.

Informations importantes

Spécifications susceptibles d'être modifiées :

Les informations figurant dans ce manuel sont considérées comme correctes au moment de l'impression. Cependant, Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications sans préavis ni obligation de mettre à jour l'équipement ou le logiciel acheté.

IMPORTANT :

Le logiciel, lorsqu'utilisé avec un amplificateur, un casque ou des haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer une perte d'audition permanente. **NE PAS** faire fonctionner de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable.

En cas de perte auditive ou d'acouphènes, veuillez consulter un ORL.

AVERTISSEMENT CONCERNANT L'ÉPILEPSIE : Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser Synthx V

Certaines personnes, lorsqu'elles sont exposées à des lumières clignotantes ou à des motifs lumineux de la vie quotidienne, sont susceptibles de faire des crises d'épilepsie ou de perdre connaissance. Cela peut se produire même si la personne n'a pas d'antécédents médicaux liés à l'épilepsie ou n'a jamais fait de crises d'épilepsie. Veuillez consulter votre médecin avant d'utiliser ce logiciel si vous ou un membre de votre famille avez déjà eu des symptômes liés à l'épilepsie (crises ou perte de conscience) lors de l'exposition à des lumières clignotantes.

Cessez d'utiliser le logiciel et consultez votre médecin *immédiatement* si vous ressentez l'un des symptômes suivants en cours d'utilisation de ce logiciel : vertiges, vision trouble, contraction des yeux ou des muscles, perte de conscience, désorientation, ou tout mouvement involontaire ou convulsion.

Précautions à prendre pendant l'utilisation

- Ne vous tenez pas trop près de l'écran
- Asseyez-vous à une bonne distance de l'écran
- Évitez d'utiliser le périphérique si vous êtes fatigué ou si vous n'avez pas beaucoup dormi
- Veillez à ce que la pièce soit bien éclairée
- Reposez-vous au moins 10 à 15 minutes par heure d'utilisation

Introduction

Félicitations pour l'achat de Synthx V d'Arturia !

Ce qui nous anime et qui s'applique à tous nos produits, c'est de vous offrir le meilleur des deux mondes dans un seul périphérique et de vous laisser choisir la façon dont vous vous en servirez. Synthx V offre l'intégralité du son et des fonctionnalités du Synthex, un synthétiseur polyphonique classique conçu par Mario Maggi et fabriqué entre 1981 et 1985 par la marque d'orgues italienne Elka. Bien que sous-estimé à l'époque, il a surpassé à certains égards ses concurrents américains et japonais plus connus.

Synthx V vous offre tous les sons et toutes les fonctions de l'original, avec des avantages supplémentaires tels que l'intégration DAW et davantage de voix polyphoniques. Nous sommes impatients de découvrir dans quelles aventures sonores vous allez vous lancer !

Paix, amour et musique,

L'équipe Arturia

N'oubliez pas de vous rendre sur le site internet www.arturia.com pour en savoir plus sur tous nos instruments matériels et logiciels géniaux. Ce sont des outils inspirants et indispensables pour de nombreux musiciens à travers le monde.

Table des Matières

1. BIENVENUE SUR SYNTHX V !.....	4
1.1. L'Eika Synthex original.....	5
1.1.1. En quoi le Synthex était-il différent.....	6
1.1.2. Quelques mots de Wiffen.....	7
1.2. Pourquoi Synthx V ?.....	8
1.2.1. Résumé des fonctions de Synthx V.....	8
2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS.....	10
2.1. Enregistrer, activer et installer Synthx V.....	10
2.2. Configuration initiale pour une utilisation autonome.....	11
2.2.1. Audio Midi Settings : Windows.....	11
2.2.2. Audio Midi Settings : macOS.....	13
2.2.3. Utiliser Synthx V en tant que plugin.....	14
2.3. Utiliser Synthx V pour la première fois.....	15
3. PANNEAU PRINCIPAL.....	16
3.1. Comportements communs.....	17
3.1.1. Fenêtres contextuelles de valeurs.....	17
3.1.2. Descriptions des paramètres.....	17
3.1.3. Ajustements fins.....	17
3.1.4. Réinitialisation par un double clic.....	18
3.2. Layer Control.....	18
3.2.1. Layer Select.....	18
3.2.2. Layer Edit.....	18
3.2.3. Layer Mode.....	18
3.3. Oscillators.....	19
3.3.1. Octave et Transpose.....	19
3.3.2. Waveform Select.....	19
3.3.3. Ring Modulation.....	20
3.3.4. Hard Sync.....	21
3.3.5. Volume.....	21
3.4. Noise Generator.....	21
3.5. Multimode Filter.....	22
3.5.1. Filter Modes.....	23
3.6. Envelopes.....	23
3.7. Layer LFO.....	24
3.7.1. LFO waveforms.....	25
3.7.2. LFO Reset.....	25
3.7.3. Destinations des LFO.....	25
3.7.4. LFO tempo sync.....	26
3.8. Master LFO.....	26
3.8.1. Master LFO tempo sync.....	27
3.9. Effet Chorus.....	27
3.10. Glide/Portamento.....	28
3.10.1. Le Glide peut affecter le Filter.....	28
3.11. Unison.....	29
3.12. Pan/Volume.....	29
3.12.1. La stéréo sur le Synthex original.....	30
3.13. Dispersion.....	30
3.14. Section Master.....	31
3.15. Contrôles du clavier.....	31
3.15.1. Contrôle du Multi-Arp.....	31
3.15.2. Molettes Pitch-Bend et Modulation.....	32
3.16. Clavier à l'écran.....	32
3.16.1. Jouer depuis un clavier d'ordinateur.....	32
4. MULTI-ARP.....	33
4.1. Réglages globaux.....	33
4.1.1. Presets du Multi-Arp.....	34
4.1.2. Rate et Tempo Sync.....	34
4.1.3. Temps de Gate global.....	35
4.1.4. Scales.....	35
4.2. Réglages par partie.....	36

4.2.1. Partie Arp.....	37
4.2.2. Partie Rhythm.....	39
4.2.3. Partie Note.....	42
4.3. Visualiseur global.....	43
4.4. Utiliser le Multi-Arp en externe.....	43
5. EFFECTS.....	44
5.1. Routage des effets.....	44
5.2. Sélectionner un effet.....	45
5.2.1. Copier des effets.....	45
5.2.2. Réorganiser des effets.....	46
5.3. Presets d'effets.....	46
5.4. Types d'effets.....	46
5.4.1. On/Off.....	47
5.4.2. Mélange Dry-Wet.....	47
5.4.3. Sync au tempo des effets.....	47
5.4.4. Reverb.....	48
5.4.5. Delay.....	49
5.4.6. Tape Echo.....	50
5.4.7. PS Delay.....	51
5.4.8. Compressor.....	52
5.4.9. Multiband.....	53
5.4.10. Multi Filter.....	54
5.4.11. Parametric EQ.....	55
5.4.12. Distortion.....	56
5.4.13. Bitcrusher.....	58
5.4.14. Super Unison.....	59
5.4.15. Chorus.....	60
5.4.16. Chorus JUN-6.....	61
5.4.17. Flanger.....	62
5.4.18. BL-20 Flanger.....	63
5.4.19. Phaser.....	64
5.4.20. Stereo Pan.....	65
6. MODULATEURS.....	66
6.1. Présentation.....	66
6.1.1. Remarque importante sur les modulations et les Layers.....	67
6.1.2. Assigner une modulation.....	67
6.1.3. Supprimer une assignation de modulation.....	70
6.1.4. Sélectionner un type de source interne.....	70
6.2. ADSR.....	72
6.2.1. ADSR Scale.....	72
6.2.2. Courbes ADSR.....	73
6.2.3. Paramètres d'enveloppe principaux.....	73
6.2.4. Modulations MIDI de l'enveloppe.....	73
6.2.5. ADSR Retrigger.....	74
6.3. Fonction.....	74
6.3.1. Fonction Scale.....	75
6.3.2. Fonction Presets.....	75
6.3.3. Fonction Copy.....	75
6.3.4. Formes de LFO de la Fonction.....	75
6.3.5. Points d'arrêt et poignées.....	76
6.3.6. Outils de dessin.....	76
6.3.7. Fonction Mode.....	78
6.3.8. Fonction Rate et Tempo Sync.....	79
6.3.9. Fonction Shift et Duplicat.....	79
6.3.10. Fonction Polarity et Smooth.....	80
6.3.11. Fonction Retrigger.....	80
6.4. Random.....	81
6.4.1. Random Scale.....	81
6.4.2. Random Rate et Tempo Sync.....	82
6.4.3. Random Retrigger.....	82
6.5. Step Sequencer.....	83
6.5.1. Définir la longueur d'un pattern.....	84

6.5.2. Saisir des données.....	84
6.5.3. Modes de dessin.....	84
6.5.4. Mode Sequencer Playback.....	85
6.5.5. Swing.....	85
6.5.6. Randomize.....	86
6.5.7. Sequencer Rate et Tempo Sync.....	87
6.5.8. Sequencer Retrigger.....	88
6.5.9. Autres paramètres.....	88
6.6. Modulateurs MIDI.....	89
6.6.1. La liste de paramètres.....	89
6.6.2. Courbes de contrôle.....	91
6.7. Macros.....	92
6.7.1. Liste de paramètres des Macros.....	93
6.7.2. Potentiomètre principal de la Macro.....	94
7. INTERFACE UTILISATEUR.....	95
7.1. Barre d'outils supérieure.....	96
7.1.1. Menu Principal.....	96
7.1.2. Accès au navigateur de presets et panneau de nom.....	100
7.1.3. Interrupteur Layer.....	101
7.1.4. Bouton Advanced.....	101
7.1.5. Volume de sortie.....	101
7.1.6. Icône roue dentée.....	101
7.2. Barre d'outils inférieure.....	101
7.2.1. Descriptions des paramètres.....	102
7.2.2. Polyphony.....	103
7.2.3. Undo/Redo et History.....	104
7.2.4. Indicateur de CPU.....	104
7.2.5. Contrôles Macro.....	105
7.2.6. Poignée de redimensionnement.....	105
7.2.7. Bouton Max View.....	105
7.3. Le panneau latéral.....	106
7.3.1. Onglet Settings.....	106
7.3.2. Onglet MIDI.....	109
7.3.3. Tutorials.....	114
8. LE NAVIGATEUR DE PRESETS.....	115
8.1. Recherche et Résultats.....	115
8.1.1. Fenêtre « Filter by ».....	116
8.2. Filtrer en utilisant des tags.....	116
8.2.1. Types.....	116
8.2.2. Styles.....	117
8.2.3. Banks.....	118
8.3. Fenêtre Search Results.....	118
8.3.1. Trier l'ordre des presets.....	119
8.3.2. Effacer des tags.....	120
8.3.3. Liker des presets.....	120
8.4. Barre latérale.....	121
8.4.1. Sound Banks.....	121
8.4.2. My Favorites.....	122
8.4.3. My Playlists.....	123
8.5. Partie Preset Info.....	123
8.5.1. Éditer les infos de plusieurs presets.....	125
8.6. Choix de presets : autres méthodes.....	126
8.7. Potentiomètres Macro.....	126
8.8. Playlists.....	127
8.8.1. Créer votre première playlist.....	127
8.8.2. Ajouter un preset.....	128
8.8.3. Réorganiser les presets.....	129
8.8.4. Retirer un preset.....	129
8.8.5. Gestion des playlists et des chansons.....	130
8.8.6. Contrôle MIDI des Playlists.....	131
9. Contrat de licence logiciel.....	132

1. BIENVENUE SUR SYNTHX V !



Merci d'avoir acheté Synthx V d'Arturia. Nous pensons qu'il s'agit de l'émulation de l'Elka Synthex la plus jouable, la plus musicale et à la meilleure sonorité disponible à ce jour. Le Synthex est un synthétiseur polyphonique programmable à 8 voix qui a été conçu par Mario Maggi et fabriqué en Italie de 1981 à 1985. Il fut notamment le premier polysynthé à restituer des oscillateurs contrôlés numériquement (DCO) qui sonnent *bien*. La stabilité de l'accordage des DCO en fera un modèle à part parmi ses contemporains américains (Prophet, OB) et japonais (Jupiter). Aujourd'hui, il est considéré comme l'un des meilleurs polysynthés analogiques jamais fabriqués. Il n'a été produit qu'à 1 850 exemplaires, un spécimen en bon état de fonctionnement est donc à la fois rare et cher.

Mais pas d'inquiétude ! Si vous avez déjà eu l'occasion d'utiliser nos produits, vous savez que nous sommes très fiers de recréer le son et la sensation des instruments originaux. Ensuite, nous ajoutons des fonctions du XXI^e siècle qui étaient inenvisageables à l'époque des originaux, donnant ainsi une nouvelle vie aux sons vintage dans un environnement de production musicale moderne. Avec Synthx V, nous nous sommes particulièrement concentrés sur les améliorations que M. Maggi aurait sûrement aimé intégrer à l'original si les ressources avaient été disponibles à l'époque.

1.1. L'Elka Synthex original



Photo par Michaela Rae Childs

Le Synthex est le fruit d'une collaboration entre la société italienne d'orgues Elka-Orla et un concepteur de synthétiseurs indépendant nommé Mario Maggi. Avant cela, Maggi avait créé le MCS70, un instrument monophonique qui est sans doute le premier synthétiseur portable avec mémoire de preset programmable. Étant donné que le MCS70 était un projet personnalisé et qu'il n'a jamais été produit commercialement, c'est l'Oberheim OB-1 qui est généralement crédité de ce mérite. En 2020, Marco Molendi et Andrea Manuelli, des passionnés de synthétiseurs vintage, restaurent ce que l'on pense être le seul MCS70 survivant au monde.

Maggi souhaitait faire évoluer le concept du MCS70 vers la polyphonie, mais la poursuite du développement nécessitait des investissements. Elka (et d'autres sociétés italiennes telles que Siel et Crumar) avait fourni aux claviéristes des machines à cordes et des claviers « d'ensemble » qui combinaient les cordes avec des cuivres, des orgues, des chœurs et d'autres sons, mais il ne s'agissait pas de véritables *synthétiseurs*, que les claviéristes professionnels ont rapidement commencé à rechercher à partir du Prophet-5 en 1977.

Elka prit alors toute la mesure de cette tendance et voulut une part de ce marché en pleine croissance. Ils étaient initialement sceptiques quant au design du Synthex, leurs goûts étant ancrés dans la tradition des orgues de salon installés dans les salons et les halls d'hôtels, mais furent en grande partie convaincus par un certain Paul Kevin Wiffen. Connaissant bien le marché mondial des synthétiseurs, Wiffen est tombé amoureux du Synthex dès la première écoute. Il deviendra le seul démonstrateur international et le principal ambassadeur du produit. Dès lors, il connaîtra une carrière pleine de rebondissements dans l'industrie des instruments de musique, ainsi qu'en tant que réalisateur et compositeur de films.

1.1.1. En quoi le Synthex était-il différent



Photo par Michaela Rae Childs

Le Synthex ne se servait pas de VCO (oscillateurs contrôlés en tension), mais de DCO (oscillateurs contrôlés numériquement). Mario Maggi avait trouvé un moyen de les rendre aussi musicaux que les VCO, mais sans que les oscillateurs ne se désaccordent au gré des changements de température ou d'humidité, ce qui constituait un réel problème pour les musiciens partant en tournées avec des synthétiseurs analogiques des années 1980.

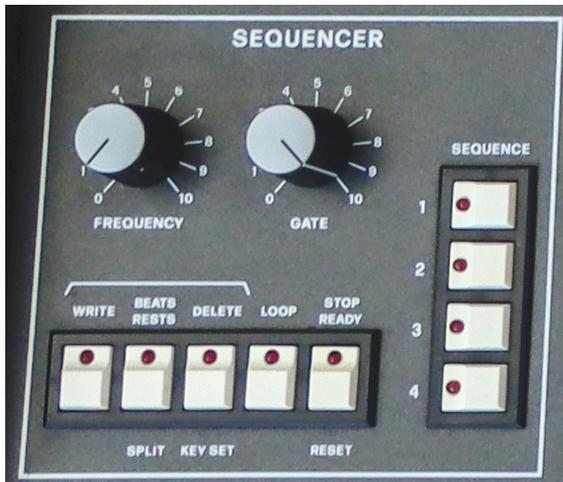


Photo par Michaela Rae Childs

Le Synthex était également doté d'un séquenceur programmable à 4 pistes qui enregistrait en mode pas à pas ou en temps réel. Comme le Synthex était bi-timbral (multitimbral en deux parties) et pouvait diviser ou superposer son clavier, un joueur pouvait séquencer quatre passages musicaux répartis entre deux sons, dans la limite de huit voix. Pour disposer d'une telle puissance de composition, tout autre synthétiseur polyphonique de l'époque aurait nécessité un séquenceur externe (comme l'Oberheim DSX ou le Roland MicroComposer).

Les deux parties bi-timbrales sont routées vers des sorties audio séparées, ce qui permet des options stéréo créatives pour l'enregistrement et la performance en direct. Les premiers appareils n'étaient pas équipés d'un système MIDI. Dès son apparition en 1983, il a été possible de l'adapter. À la place des molettes Pitch et Modulation, un joystick permet de modifier la hauteur sur l'axe Y et d'envoyer la modulation au VCA ou au filtre dans l'une ou l'autre direction de l'axe X.

1.1.2. Quelques mots de Wiffen



Jean Michel Jarre et sa harpe laser, qui contient des sons du Synthex. Photo par Morgantup sur Wikimedia commons.

Paul Wiffen, démonstrateur original du Synthex, journaliste musical et expert en clavier pour les stars, a eu la gentillesse de nous donner un peu de contexte pour cette introduction.

« C'est moi qui ai vendu la plupart des Synthex, car les magasins de musique n'avaient pas confiance en la marque Elka », se souvient-il. « Geoff Downes et John Wetton d'Asia m'en ont acheté directement alors que je travaillais sur le troisième album du groupe. Quand je l'ai interviewé au sujet de son album *Zoolook*, Jean Michel Jarre m'a demandé quel était, selon moi, le synthé le plus excitant. J'ai alors demandé au distributeur français de lui envoyer un Synthex et quand *Rendezvous* est sorti, il était partout sur le disque, y compris pour le Laserharp, qu'il a présenté lors de son concert à Houston pour la NASA en 1986. J'ai utilisé le mien sur le single « Skeletons » de Stevie Wonder, récompensé par un Grammy Award. Lors de notre tournée en Europe, Elka offrira le dernier Synthex jamais fabriqué à Stevie Wonder. Il ne s'en est jamais séparé. »

Vous voulez en savoir plus ? En décembre 1999, Wiffen publiera un compte-rendu de son expérience dans le très respecté magazine britannique *Sound on Sound*, que vous pouvez lire [ici](#).



Le Laserharp de Jean-Michel Jarre était un contrôleur optique qui déclenchait des notes lorsque sa main passait à travers des faisceaux de lumière. Sur Synthx V, le Preset « 4 6 Ring Mod » de la banque Vintage Factory reproduit le son dont il se servait.

1.2. Pourquoi Synthx V ?

Nous avons le Synthex en tête depuis un certain temps. Comme nous l'avons mentionné précédemment, les machines physiques sont difficiles à trouver et nous voulions que vos explorations musicales puissent profiter de sa sonorité unique et de ses fonctions. Nous voulions aussi l'améliorer d'une manière qui n'est possible qu'avec un logiciel, mais qui serait chargée de sens : Synthx V devait rester fidèle à l'original, surtout en ce qui concerne la *sensation* qu'il procure quand on l'utilise. Il est important de noter que nous voulions capturer la fraîcheur de sa configuration à deux couches et de son implémentation stéréo, de sorte que Synthx V peut diffuser non seulement ses couches mais aussi ses voix individuelles dans le champ stéréo. Enfin, l'Elka Synthex était l'un des seuls classiques qui n'était pas encore représenté sur notre [V Collection](#) d'instruments virtuels, il était donc forcément sur notre liste !

1.2.1. Résumé des fonctions de Synthx V

- Jusqu'à 16 voix de polyphonie (8 voix par couche), plus un mode monophonique
- Deux oscillateurs et un filtre multimode comme sur l'original
- Synchronisation dure de l'oscillateur
- Modulation en anneau de l'oscillateur 1 par l'oscillateur 2 et vice-versa
- Chorus modélisé avec précision avec trois choix d'intensité, comme sur l'original
- Architecture double couche avec modes Single, Duo et Stereo-Linked
- Le mode Stereo-Linked envoie des couches identiques aux canaux pour un son épais
- Mode Unison par couche avec 5 voix allouées à l'unisson
- LFO par couche plus LFO maître contrôlé par la molette mod
- Tous les LFO peuvent être synchronisés au tempo
- Multi-Arp avec quatre pistes, 30 patterns (plus pattern utilisateur) et jusqu'à 16 pas
- Chaque partie du Multi-Arp peut jouer la couche A, B ou les deux, pour des polyrythmes complexes et de la musique générative
- Multi-Arp générant des données MIDI pour une utilisation avec d'autres instruments
- 17 effets de qualité studio de la V Collection
- Jusqu'à quatre effets en même temps avec le routage en série
- Nouvelle assignation de modulation en glisser-déposer pour des configurations rapides
- Trois emplacements de modulation avec quatre choix de source chacun :
 - Enveloppe ADSR
 - Notre générateur de fonctions signature
 - Générateur de valeurs aléatoires
 - Séquenceur pas à pas de modulation
- Six sources de modulation MIDI :
 - Molette Mod
 - Suivi du clavier
 - Vitesse
 - Vitesse de relâchement
 - Aftertouch*
 - MPE Slide (position du doigt sur l'axe Y sur la touche)*
- Prise en charge complète du MIDI Polyphonic Expression (MPE)*
- Plus de 240 presets des meilleurs sound designers de synthé au monde



* Tous les contrôleurs MIDI ne sont pas capables de détecter la vitesse de relâchement et/ou l'aftertouch. De même, seuls certains contrôleurs supportent le MPE et les gestes comme le Slide. Veuillez vérifier les caractéristiques techniques de votre périphérique MIDI et lisez la partie abordant le [MPE \[p.107\]](#) de ce manuel pour en savoir plus.

2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS

2.1. Enregistrer, activer et installer Synthx V

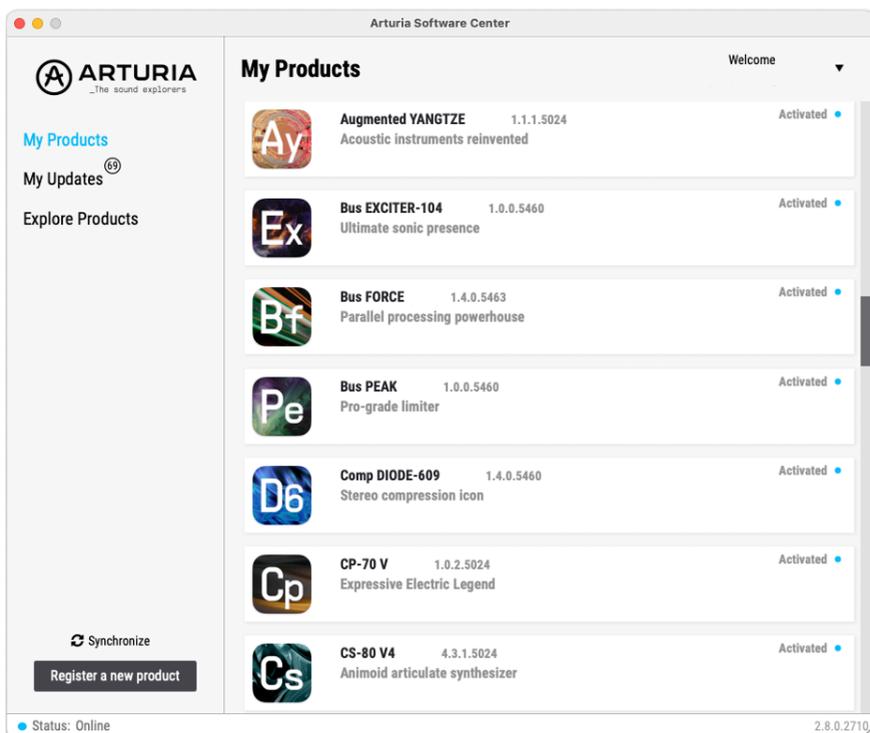
Synthx V fonctionne sur des ordinateurs équipés de Windows 10 ou supérieur et de macOS 11 ou supérieur. Il est possible de l'utiliser en instrument autonome, ou en tant que plugin sur votre DAW (Digital Audio Workstation - Poste de travail audionumérique) préféré au format Audio Units, AAX, VST2 ou VST3.



Avant d'installer ou d'enregistrer le logiciel, il vous faudra créer un compte My Arturia à l'aide d'une adresse e-mail et d'un mot de passe de votre choix ici : <https://www.arturia.com/createanaccount/>

Bien que la gestion de l'enregistrement, de l'activation et d'autres tâches puissent être faites en ligne, il est bien plus facile de télécharger et d'utiliser l'application Arturia Software Center. Vous la trouverez ici : <https://www.arturia.com/support/downloads&manuals>

Pour installer l'Arturia Software Center, saisissez votre adresse e-mail et votre mot de passe. L'application fera office d'emplacement central pour tous les enregistrements et activations de vos logiciels Arturia. Elle vous aidera également à installer et à mettre à jour votre ou vos logiciel(s) en gardant un œil sur les versions actuelles.



L'Arturia Software Center

Il est possible d'enregistrer, d'activer et d'installer votre produit dans l'Arturia Software Center. Pour ce faire, cliquez sur le bouton **Register a new product**, puis sur la case **Activate** et sur **Install** de votre logiciel. Au cours du processus d'enregistrement, il vous faudra saisir le numéro de série et le code de déverrouillage reçus à l'achat de votre logiciel.

Vous pouvez également le faire en ligne en vous connectant à votre compte et en suivant les instructions suivantes : <http://www.arturia.com/register>

Une fois Synthx V enregistré, activé et installé, il est temps de le faire communiquer avec votre ordinateur.

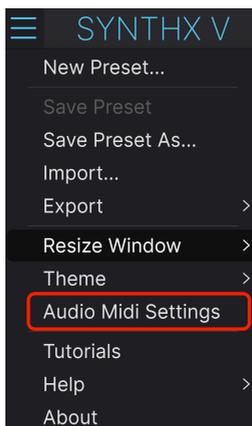
2.2. Configuration initiale pour une utilisation autonome

Si vous voulez vous servir de Synthx V en mode autonome, il faudra vous assurer que son entrée/sortie MIDI et que ses sorties audio sont bien routées depuis et vers le logiciel. En général, il vous suffira de le faire une fois, à moins que vous ne changiez de contrôleur MIDI ou d'interface audio/MIDI. Le processus de configuration est le même sur Windows et macOS.

i Cette partie ne s'applique qu'aux lecteurs prévoyant d'utiliser Synthx V en mode autonome. Si vous comptez vous servir de Synthx V en tant que plugin sur un DAW ou un logiciel de musique, vous pouvez passer cette partie sans problème : votre logiciel de musique hôte gère ces réglages.

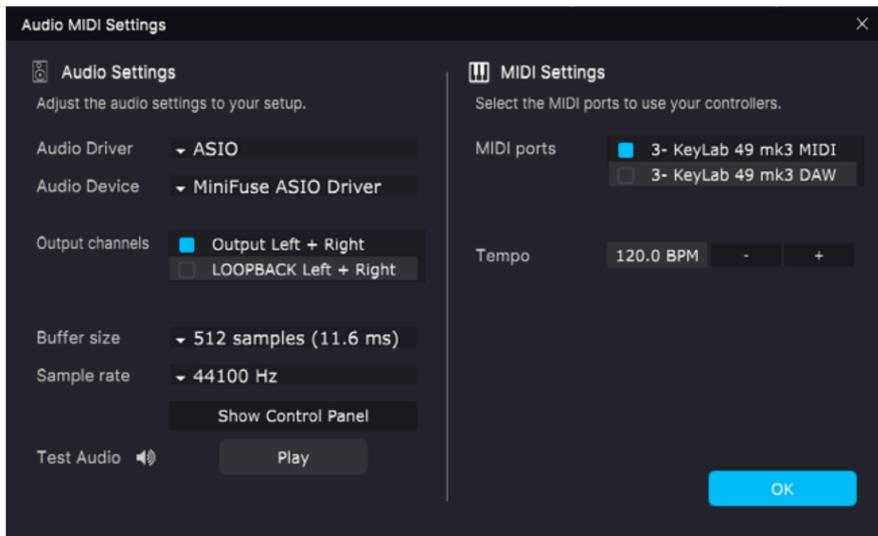
2.2.1. Audio Midi Settings : Windows

Un menu déroulant est disponible en haut à gauche de l'application Synthx V. Il contient plusieurs options de configuration.



Le menu principal de Synthx V

Cliquez sur **Audio Midi Settings** pour ouvrir la fenêtre suivante. Elle fonctionne de la même manière sur Windows et sur macOS, même si les noms des périphériques disponibles dépendront du matériel que vous utilisez. Souvenez-vous que l'option de ce menu n'est disponible (et requise) qu'en utilisant Synthx V en mode autonome.



Audio Settings & MIDI Settings sous Windows

En partant du haut, voici les options disponibles :

- **Driver** : vous permet de choisir le pilote audio qui va gérer la lecture de Synthx V. Il peut s'agir du pilote interne de votre ordinateur, d'un pilote ASIO générique ou d'un pilote d'interface ou de carte son externe. Selon votre sélection, le nom de votre interface matérielle devrait apparaître dans le champ.
- **Device** sélectionne le périphérique audio sur lequel vous entendrez Synthx V.
- **Output Channels** vous donne la possibilité de sélectionner quelle sortie disponible sera utilisée pour router l'audio hors de l'instrument. Cette zone de sélection ne s'affichera pas si vous n'avez que deux sorties. Si vous en avez davantage, il est possible de sélectionner une paire de sorties spécifique.
- Le menu **Buffer Size** vous permet de sélectionner la taille du tampon audio qu'utilise votre ordinateur pour calculer le son. La latence est affichée en millisecondes après le réglage Buffer Size.

i Un buffer plus petit implique une latence plus faible, c'est-à-dire un delay plus court entre le moment où vous appuyez sur une touche et celui où vous entendez la note, mais il sollicite davantage votre processeur et peut provoquer des bruits parasites. Un plus grand buffer permet de réduire la charge du processeur, car l'ordinateur a plus de temps pour réfléchir, mais elle peut entraîner un retard notable entre le moment où vous jouez une note et celui où vous l'entendez. Un ordinateur rapide et moderne pourrait facilement fonctionner avec une mémoire tampon de 256 ou même de 128 samples sans bruits parasites. Si vous en entendez encore, augmentez la taille du buffer jusqu'à ce qu'ils cessent.

- Le menu **Sample Rate** vous donne la possibilité de définir la fréquence d'échantillonnage à laquelle l'audio est envoyé hors de l'instrument.

Ici, les options dépendront de ce que votre périphérique audio peut prendre en charge : la majorité des périphériques peuvent fonctionner à 44,1 kHz ou 48 kHz, ce qui est tout à fait convenable pour la plupart des utilisations. Si votre utilisation requiert une fréquence d'échantillonnage plus élevée (jusqu'à 96 kHz), Synthx V la prendra volontiers en charge.

- Le bouton **Show Control Panel** passera au panneau de contrôle du système, quel que soit le dispositif audio sélectionné.

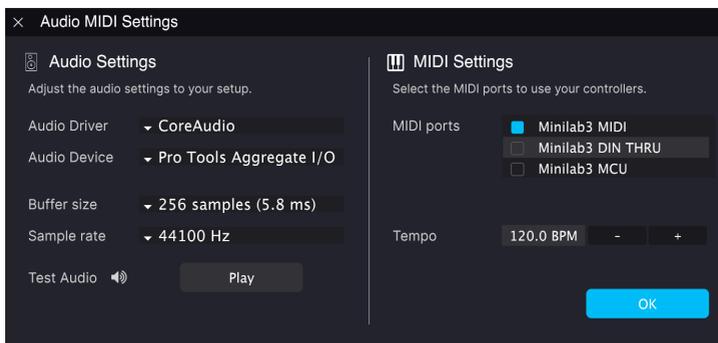
Notez que ce bouton n'est disponible que sur la version Windows.

- **Test Tone** envoie une courte tonalité de test lorsque vous cliquez sur le bouton **Play**. Il sert à régler les problèmes audio. Cette fonctionnalité peut servir à confirmer que l'instrument est correctement routé à votre interface audio et que le son est lu au bon endroit (vos haut-parleurs ou votre casque par exemple).
- La partie **MIDI Devices** affichera les éventuels périphériques MIDI connectés à votre ordinateur. Pour contrôler l'instrument, cochez la case pour accepter le MIDI du ou des appareil(s) que vous souhaitez utiliser. Les cases à cocher vous permettent de sélectionner plusieurs périphériques MIDI en même temps.

En mode Standalone, Synthx V écoute tous les canaux MIDI, afin que vous n'ayez pas besoin de définir un canal.

- **Tempo** détermine un tempo de base pour les fonctionnalités de Synthx V telles que le LFO et la synchronisation des effets. En utilisant Synthx V en tant que plugin, l'instrument obtient des informations sur le tempo de la part de votre logiciel hôte.

2.2.2. Audio Midi Settings : macOS



Audio Settings & MIDI Settings sous macOS

Le menu permettant de configurer les périphériques audio et MIDI sur macOS est accessible de la même façon que sur Windows et le processus de configuration est presque le même. Toutes les options fonctionnent de façon similaire à celles de Windows. La seule différence : la gestion du routage de tous les périphériques macOS, dont les interfaces audio externes, se fait à l'aide du pilote CoreAudio intégré. Dans le deuxième menu déroulant sous **Device**, choisissez le périphérique audio que vous voulez utiliser.

2.2.3. Utiliser Synthx V en tant que plugin



Ici, Synthx V fonctionnant comme un plugin AU sur Apple Logic Pro.

Synthx V est disponible en tant que plugin en formats VST2, VST3, Audio Unit (AU) et AAX pour une utilisation sur tous les logiciels DAW principaux tels que Ableton Live, Cubase, Logic, Pro Tools, Studio One, etc.

En utilisant Synthx V comme plugin, tous les réglages audio et MIDI sont gérés par votre logiciel de musique hôte. Si vous avez des questions sur le chargement et l'utilisation des plugins, veuillez consulter la documentation de votre logiciel de musique hôte.

Il est possible de charger Synthx V en tant qu'instrument plugin dans votre logiciel hôte, et son interface ainsi que ses réglages fonctionnent de la même manière qu'en mode autonome (voir ci-dessous), mis à part quelques différences :

- Synthx V va se synchroniser au tempo hôte/BPM de votre DAW, quand la synchronisation est souhaitée
- Vous pouvez automatiser de nombreux paramètres à l'aide du système d'automatisation de votre DAW
- Il est possible d'utiliser plus d'une instance de Synthx V dans un projet DAW
- Vous pouvez faire passer les sorties de Synthx V par n'importe quel effet audio supplémentaire disponible sur votre DAW, tel que les delay, chorus, filtres, etc.
- Vous avez la possibilité de router les sorties audio de Synthx V de manière créative dans votre DAW à l'aide du système de routage audio propre à votre DAW.

2.3. Utiliser Synthx V pour la première fois

Maintenant que Synthx V est opérationnel, faisons un petit tour d'essai !

Si ce n'est pas déjà fait, lancez Synthx V en plugin ou comme instrument autonome. Si vous disposez d'un contrôleur MIDI qui a déjà été configuré, servez-vous-en pour jouer des notes sur Synthx V. Vous pouvez aussi vous servir de votre souris ou du [clavier de votre ordinateur \[p.32\]](#) pour jouer sur les touches à l'écran.

Les flèches vers le haut et vers le bas en haut de la fenêtre de l'instrument vous permettent de passer en revue tous les presets disponibles sur Synthx V. Essayez d'en tester quelques-uns jusqu'à en trouver un à votre goût. Une fois trouvé, ajustez des contrôles à l'écran pour voir la façon dont ils affectent le son.

Utilisez les contrôles sans stresse : toute action de sauvegarde (expliquée plus tard dans ce manuel) ne peut être effectuée que par vous, aucun risque donc de mettre la pagaille dans les presets d'usine de Synthx V.

Nous espérons que ce chapitre vous a fait prendre un bon départ. Maintenant que vous êtes paré, le reste du manuel vous aidera à parcourir toutes les fonctionnalités de Synthx V , partie par partie. Une fois votre lecture terminée, nous espérons que vous aurez compris toutes les capacités de Synthx V et que vous saurez l'utiliser pour créer de la musique sensationnelle !

3. PANNEAU PRINCIPAL



Ce chapitre aborde les contrôles numérotés en jaune ci-dessus

Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser aux fonctions du moteur de synthèse qui est au cœur de Synthx V, qui sont les suivantes :

Número	Zone	Description
1.	Layer Control [p.18]	Gère la façon dont les deux couches de Synthx V sont entendues
2.	Oscillators [p.19]	Ajuste le son des deux DCO
3.	Noise Generator [p.21]	Contrôle la source de bruit intégrée
4.	Multimode Filter [p.22]	Ajuste le filtre multimode résonant
5.	Envelopes [p.23]	Enveloppes ADSR pour le filtre et l'ampli, avec vélocité
6.	Layer LFO [p.24]	LFO à double profondeur assignable par couche
7.	Master LFO [p.26]	LFO à onde triangulaire pouvant affecter l'une des couches ou les deux
8.	Chorus [p.27]	Reproduit le Chorus à trois positions signature du Synthex
9.	Glide/Portamento [p.28]	Contrôle les fonctions de portamento sophistiquées de Synthx V
10.	Unison [p.29]	Active l'harmonisation de l'unisson empiée par couche
11.	Pan/Volume [p.29]	Volume, panoramique et étendue stéréo des voix par couche
12.	Dispersion [p.30]	Donne accès aux paramètres Randomness/Drift qui apportent un caractère vintage authentique

Numéro	Zone	Description
13.	Master [p.31]	Maintien, accordage et dispersion globale par couche
14.	Contrôles du clavier [p.31]	Molettes Pitch bend et Modulation ; accès rapide aux contrôles de performance du Multi-Arp
15.	Clavier [p.32]	Aperçu du clavier à l'écran

3.1. Comportements communs

Tous les instruments virtuels Arturia partagent des comportements de contrôle communs qui facilitent l'édition sonore. Ces comportements sont communs à chaque contrôle de Synthx V.

3.1.1. Fenêtres contextuelles de valeurs



Déplacez un contrôle ou passez votre curseur dessus et un bandeau contextuel ou une « infobulle » affichera sa valeur.

3.1.2. Descriptions des paramètres



Actionner ou passer la souris sur un contrôle affichera son nom complet et une courte description de sa fonction dans le coin gauche de la [barre d'outils inférieure \[p.101\]](#).

3.1.3. Ajustements fins

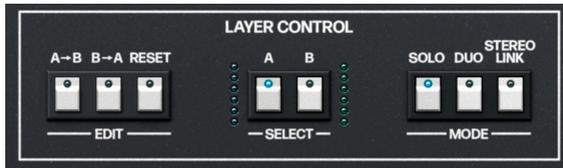
Maintenez le bouton droit de la souris enfoncé ou la touche Ctrl tout en faisant glisser un potentiomètre pour l'ajuster plus lentement. Ceci vous aide à saisir des valeurs précises.

3.1.4. Réinitialisation par un double clic

Double-cliquez sur un potentiomètre pour le réinitialiser à son réglage d'usine par défaut.

3.2. Layer Control

Pourquoi commencer par parler de couches ? Comme la conception bi-timbrale du Synthex était l'une de ses principales caractéristiques, nous avons conçu Synthx V autour de cette dernière.



La plupart des réglages du panneau principal sont par couche

Sauf indication contraire, la plupart des éléments du panneau principal sont indépendants par couche. Les Layers A et B ne sont pas que des réglages de panneau alternatifs dans le même Preset : ce sont deux synthétiseurs complets dont les voix peuvent être assignées et qui peuvent fonctionner de différentes façons dans l'image stéréo. La partie Layer Control permet de définir ces façons. En guise d'aide visuelle, le code couleur de la Layer A est le bleu et celui de la Layer B est le vert.

3.2.1. Layer Select

Les boutons A/B au milieu sélectionnent simplement la couche qui est éditée sur le panneau avant. De chaque côté, il y a un indicateur de niveau avec un code couleur associé à la couche correspondante.

3.2.2. Layer Edit

Cette partie vous permet de copier et de réinitialiser rapidement des réglages entre les couches, ce qui peut permettre d'accélérer l'édition de sons.

- **A→B** : copie les réglages de la Layer A sur la B
- **B→A** : copie les réglages de la Layer B sur la A
- **Reset** : réinitialise les réglages de la Layer sélectionnée aux valeurs mémorisées dans le preset actuel.

3.2.3. Layer Mode

C'est là que les choses sérieuses commencent. Ces trois boutons déterminent ce qui est audible lorsque des notes MIDI entrantes (ou des notes du clavier à l'écran) sont jouées.

- **Solo** : seule la Layer sélectionnée est audible
- **Duo** : les deux Layers sont audibles

- **Stereo Link** : la Layer actuellement sélectionnée est copiée sur l'autre Layer ; les deux sont ensuite placées à l'extrême gauche et à l'extrême droite du panoramique.

Stereo Link peut produire un son vraiment énorme !

3.2.3.1. Qu'en est-il des partages ?

L'Elka Synthex était capable de diviser son clavier pour jouer des couches différentes sur chaque côté du partage. Sur Synthx V, nous avons décidé de laisser cette tâche aux fonctions de gestion « multi » de notre logiciel [Analog Lab](#) et de sa version gratuite, [Analog Lab Play](#).

3.3. Oscillators



Les Oscillators 1 et 2 fonctionnent presque à l'identique

Ici, nous reproduisons les DCO du Synthex et y apportons quelques légères améliorations. Les Oscillators 1 et 2 fonctionnent presque de la même façon, nous allons donc commencer par aborder ce qu'ils ont en commun.

3.3.1. Octave et Transpose

Comme sur le Synthex, vous avez la possibilité de sélectionner l'octave des oscillateurs avec un potentiomètre (boutons sur l'équipement original) et la hauteur précise avec un autre. Ici, le potentiomètre Transpose est marqué en demi-tons mais peut balayer continuellement la hauteur entre ces derniers.

3.3.2. Waveform Select

Chaque oscillateur offre un choix de formes d'onde triangulaires, dents de scie, carrées, impulsions et modulations croisées à partir de l'autre oscillateur.

3.3.2.1. Potentiomètre Pulse Width

La largeur d'impulsion fait référence au rapport entre les cycles négatifs et positifs d'une forme d'onde qui serait autrement carrée. En d'autres termes, les impulsions positives deviennent plus larges (lorsque le rapport est faible) ou plus étroites (lorsque le rapport est élevé) par rapport aux impulsions négatives. Le rapport d'une onde carrée parfaite est de 50 pour cent. Le potentiomètre **Pulse Width** détermine ce rapport lorsque l'onde Pulse est sélectionnée. Moduler la largeur d'impulsion peut entraîner des décalages harmoniques plaisants.

3.3.2.2. Cross-modulated PWM

Cette dernière option est marquée *OSC2 PWM* sur l'Oscillator 1 et vice-versa. Elle fournit une onde d'impulsion modulée par les contrôles de l'oscillateur compagnon. Pour l'entendre en action, veuillez essayer ceci :

- Sélectionnez *OSC2 PWM* en guise de forme d'onde de l'Oscillator 1
- Veillez à ce que le volume de l'Oscillator 1 soit audible
- Baissez complètement le volume de l'Oscillator 2
- Jouez des notes tout en tournant les potentiomètres Octave et Transpose de l'Oscillator 2

3.3.3. Ring Modulation



Ring Mod et Hard Sync actifs sur l'Oscillator 2

Chaque oscillateur peut aussi être modulé en anneau par l'autre et les contrôles d'un oscillateur changeront le caractère de l'effet de façon similaire à la PWM à modulation croisée. Cependant, alors que le premier est un choix de forme d'onde, Ring Mod est un effet *en plus* du choix de forme d'onde, comme le montre l'image ci-dessus. Une seule Ring Mod d'un oscillateur peut être active à la fois.

i La modulation en anneau est une forme courante de génération de sons, dans laquelle les deux oscillateurs entrent dans un circuit qui comprend quatre diodes en anneau (d'où le nom). Les fréquences de sortie sont la somme et la différence des fréquences d'entrée, qui ne suivent pas la hauteur et la structure harmonique des entrées. Alors que vous pouvez utiliser le panneau de patch pour créer de grandes variations avec des sons métalliques, varier la hauteur (**Pitch**) de l'Oscillator 2 produira des sons modulés et dramatiques qui restent accordés.

3.3.4. Hard Sync

Il est possible de forcer la synchronisation de l'Oscillator 2 à l'Oscillator 1 en appuyant sur son bouton **Hard Sync**. Ceci a pour effet de verrouiller la phase de démarrage de l'Oscillator 2 à la fréquence de l'Oscillator 1, de sorte que les deux phases démarrent en même temps, même si les hauteurs des deux oscillateurs sont réglées différemment.

 Musicalement, la synchronisation dure peut produire des résultats audacieux et intéressants. Le plus célèbre de ces sons est le son de synthé « canardant » qui renforce la ligne de basse de la chanson « Let's Go! » du groupe The Cars.

3.3.5. Volume

Enfin, chaque oscillateur a un potentiomètre de volume. Vous pouvez équilibrer les deux oscillateurs, ou en réduire un complètement pour l'utiliser uniquement comme PWM ou comme source de modulation en anneau pour l'autre.

3.4. Noise Generator



Le *bruit* (noise), est un signal dans lequel toutes les fréquences du spectre sont présentes en même temps. En synthèse, il sert à simuler le vent ou les vagues de l'océan, et Synthx V est équipé d'un générateur de bruit simple avec un contrôle de volume et deux options de bruit :

- **White** : le volume des fréquences est égal sur l'ensemble du spectre, ce qui donne un son plus brillant ou plus dur
- **Pink** : le volume des fréquences diminue à mesure que leurs fréquences augmentent, ce qui crée un son plus doux

3.5. Multimode Filter



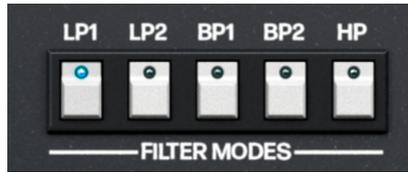
Le filtre de Synthx V suit la conception originale et ajoute un second mode passe-bas. Tous les modes de filtres sont résonants. Les contrôles sont simples si vous connaissez un tant soit peu la synthèse soustractive :

- **Frequency** : détermine la fréquence de coupure (passe-bas/passe-haut) ou la fréquence centrale (passe-bande) du filtre
- **Resonance** : accentue un pic de fréquences à la coupure/au centre
- **Keyboard** : ajuste la quantité de suivi du clavier
- **Envelope** : échelonne l'effet de l'[Enveloppe du filtre \[p.23\]](#) sur la fréquence centrale/de coupure (remarque : il s'agit d'un contrôle bipolaire qui peut envoyer des valeurs positives ou négatives)



Plus la valeur de suivi du clavier est élevée, plus la fréquence centrale/de coupure va se décaler vers le haut quand vous jouez des notes plus aiguës. Cette méthode est couramment utilisée avec le filtrage passe-bas pour compenser la courbe de décroissance naturelle de nos oreilles et s'assurer que la sonorité des leads de synthés ou des instruments acoustiques n'est pas anormalement terne dans les plages de hauteurs plus élevées.

3.5.1. Filter Modes



Synthx V présente cinq modes de filtre sélectionnables par les boutons :

Mode	Type	Pente
LP1	Passe-bas	24 dB par octave
LP2	Passe-bas	12 dB par octave
BP1	Passe-bande	6 dB par octave
BP2	Passe-bande	12 dB par octave
HP	Passe-haut	12 dB par octave

i Que signifie « par octave » ? Lorsqu'un filtre bloque les fréquences en dehors de la plage autorisée, il ne les coupe pas d'un coup comme sur une falaise. Il a une pente. Avec une pente de 12 dB par octave, les fréquences sont réduites de 12 dB pour chaque octave en dehors de la plage autorisée. Le terme audio pour décrire cette plage est « bande passante », c'est-à-dire les fréquences qui sont autorisées à passer.

3.6. Envelopes



Les générateurs d'enveloppe du Synthex étaient de simples ADSR. Sur Synthx V, nous avons ajouté un contrôle de vélocité (Velocity) qui agit comme un décalage de modulation positif reliant la vélocité MIDI à la façon dont l'une ou l'autre des enveloppes affecte sa destination.

La Filter Envelope est « câblée » pour moduler la coupure du filtre Multimode ; l'Amp Envelope contrôle toujours le volume de la Layer. Les contrôles habituels sont :

- **Attack** : règle le temps nécessaire pour que l'enveloppe atteigne son niveau maximal une fois qu'une note est jouée

- **Decay** : règle le temps nécessaire pour que l'enveloppe passe du niveau de crête au niveau de sustain
- **Sustain** : règle le niveau de sustain auquel l'enveloppe reste tant qu'une note est maintenue
- **Release** : détermine le temps nécessaire à l'enveloppe pour décroître à partir du niveau de sustain lorsqu'une note est relâchée
- **Velocity** : modifie la mesure dans laquelle la vélocité MIDI affecte l'enveloppe.

Pour l'Amp Envelope, le « niveau de crête » correspond au niveau de la Layer tel que défini dans la partie [Pan/Volume \[p.29\]](#). Pour la Filter Envelope, elle fait référence à la fréquence du filtre.

3.7. Layer LFO



Le LFO du Synthex était assez sophistiqué pour son époque. En effet, il pouvait moduler des destinations sélectionnables à deux profondeurs différentes. Nous avons quelque peu étendu cette capacité. Comme avec la plupart des contrôles du panneau principal, ce LFO fonctionne par Layer (il y a aussi un [Master LFO \[p.26\]](#) qui peut affecter les deux Layers).

- **Frequency** : définit la vitesse du LFO, soit libre, soit synchronisée au tempo à des divisions rythmiques quand la fonction [Sync \[p.26\]](#) est activée.
- **Delay** : ajoute un temps de retard avant que le LFO commence à affecter le son.

- **Depth 1** : ajuste l'intensité de la modulation aux destinations [p.26] de Depth 1
- **Depth 2** : ajuste l'intensité de la modulation aux destinations [p.26] de Depth 2

3.7.1. LFO waveforms

La première rangée de boutons de la partie Layer LFO effectue une sélection parmi des formes couramment utilisées pour la forme d'onde de la modulation : triangulaire, dent de scie, rampe (dent de scie descendante), carrée et forme d'onde aléatoire.

3.7.2. LFO Reset

Cette rangée comporte aussi un bouton **Reset**. Lorsqu'il est activé, chaque note dispose de son propre LFO qui se redéclenche depuis le début du cycle. Lorsqu'il est désactivé, toutes les notes partagent le même cycle. C'est ce qu'on appelle plus communément un LFO polyphonique versus monophonique, respectivement.

3.7.3. Destinations des LFO



Mario Maggi, le concepteur du Synthex, avait imaginé que vous souhaiteriez moduler différents éléments à différentes intensités et il n'avait pas tort ! Sur Synthx V, il y en a six au total, qui sont divisées sur les deux potentiomètres Depth et il est possible d'en activer autant que vous le souhaitez en même temps.

3.7.3.1. Destinations de Depth 1

Les destinations affectées par le potentiomètre **Depth 1** sont :

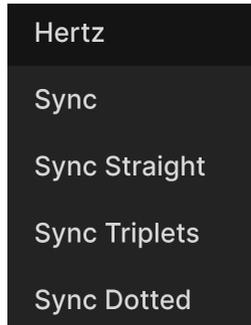
- **OSC1** : fréquence de l'Oscillator 1
- **OSC2** : fréquence de l'Oscillator 2
- **PW1** : largeur d'impulsion de l'Oscillator 1 (si réglée sur l'onde d'impulsion)
- **PW2** : largeur d'impulsion de l'Oscillator 2 (si réglée sur l'onde d'impulsion)

3.7.3.2. Destinations de Depth 2

Les destinations affectées par le potentiomètre **Depth 2** sont :

- **Filter** : fréquence du Multimode Filter
- **Amp** : VCA (volume global de la Layer)
- **Pan** : position de la Layer dans le champ stéréo

3.7.4. LFO tempo sync



La fréquence du Layer LFO peut fonctionner librement en Hertz ou se synchroniser à des divisions/multiples du tempo de votre projet. Cliquez sur le bouton **Sync** pour afficher les options suivantes qui correspondent aux valeurs proposées par le potentiomètre :

- *Hertz* : fonctionnement libre sans synchronisation au tempo
- *Sync* : les rapports binaires, triolets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche

3.8. Master LFO

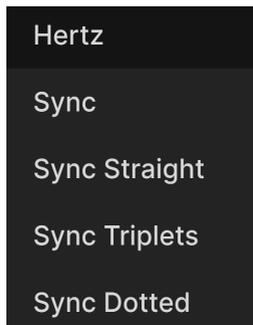


En plus du Layer LFO, Synthx V comporte un Master LFO capable d'affecter l'une des couches ou les deux. C'est encore une nouveauté apportée à la conception originale. Le Master LFO se sert uniquement d'une onde triangulaire, il s'agit donc d'un générateur de vibrato qui peut affecter d'autres choses que la hauteur.

- **Frequency** : détermine la vitesse, avec [synchronisation \[p.26\]](#)
- **Mod Wheel** : en cliquant sur ce bouton, la molette de modulation contrôle la quantité de modulation globale
- **Boutons A/B** : le Master LFO contrôle la Layer A, la Layer B ou les deux.
- **Curseur Pitch** : profondeur de la hauteur des deux Oscillators à la fois (c.-à-d. vibrato).
- **Curseur PWM** : profondeur de la modulation de largeur d'impulsion des deux Oscillators à la fois (lorsque l'onde d'impulsion est utilisée comme forme d'onde de l'oscillateur)

- **Curseur Filter** : profondeur de la fréquence du Multimode Filter
- **Curseur Amp** : profondeur du volume du VCA pour l'une des Layers ou les deux
- **Pan** : profondeur de déplacement du panoramique stéréo pour l'une des Layers ou les deux

3.8.1. Master LFO tempo sync



Comme avec le Layer LFO, la fréquence du Master LFO peut être libre en Hertz ou se synchroniser à des divisions/multiples du tempo de votre projet. Cliquez sur le bouton **Sync** pour afficher les options suivantes :

- *Hertz* : fonctionnement libre sans synchronisation au tempo
- *Sync* : les rapports binaires, triplets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche

3.9. Effet Chorus



Elka était une société italienne et les fabricants de claviers italiens étaient connus pour leurs claviers type « machine à corde » analogiques. Ils comprenaient généralement un effet chorus pour épaissir le son, une fonctionnalité manquante sur de nombreux polysynthétiseurs américains et japonais. Nous avons émulé le chorus du Synthex jusque dans les moindres détails : il suffit d'appuyer sur l'un des boutons pour intensifier le son !

- **Off** : Bypass
- **Chorus 1** : ajoute une voix de chorus au signal ; sonorité semblable à un haut-parleur rotatif lent
- **Chorus 2** : ajoute deux voix de chorus au signal ; sonorité plus profonde comme une texture de chorus
- **Chorus 3** : ajoute trois voix de chorus au signal ; ne prenez pas la route après avoir joué

3.10. Glide/Portamento



Glide et portamento veulent dire la même chose, n'est-ce pas ? Eh bien, pas sur le Synthex. *Portamento* était ce à quoi nous pensons habituellement : les notes glissent doucement vers le haut ou vers le bas l'une par rapport à l'autre selon une vitesse déterminée. Sur le Synthex, c'était le cas que vous jouiez legato ou non et Synthx V reproduit ce comportement.

Glide, quant à lui, était une simple enveloppe de hauteur et plus précisément la phase d'attaque. Quand vous jouiez des notes, elles glissaient vers le haut et vers le bas en fonction du réglage Glide Amount en demi-tons. Il était possible d'activer Glide ou Portamento, pas les deux en même temps. En tenant compte de ceci, voici les contrôles :

- **Speed** : ajuste la vitesse du Glide et du Portamento en Hz
- **Glide Amount** : définit le nombre de demi-tons par lesquels la hauteur glissera vers le haut ou vers le bas lorsque des notes sont jouées
- **Port.** : sélectionne le mode Portamento
- **Glide** : sélectionne le mode Glide
- **OSC 1/2** : détermine si le Glide/Portamento affecte l'Oscillator 1, l'Oscillator 2 ou les deux



♪ Vous pouvez créer de la musique incroyable en assignant le Glide/Portamento à l'un des oscillateurs et en ne touchant pas à l'autre. L'oscillateur non affecté constitue une base solide sur laquelle l'oscillateur glissant peut « danser » !

3.10.1. Le Glide peut affecter le Filter

Si [Filter Glide \[p.107\]](#) est activé sur les réglages du panneau latéral et que le mode Glide est sélectionné au-dessus, la fréquence du Multimode Filter va « glisser » vers le haut ou vers le bas à sa valeur définie en fonction des réglages Glide. Pour savoir comment l'activer, veuillez lire la sous-partie [réglages du panneau latéral \[p.106\]](#) du Chapitre 7.

3.11. Unison



Le mode Unison empile les voix de la Layer sélectionnée de telle sorte que le fait de jouer une note déclenche plusieurs voix à la fois, ce qui donne un son extrêmement épais. Lorsque le bouton **Unison** est activé, le son devient monophonique et une note déclenche cinq voix. Ceci peut encore être amélioré par le [désaccordage de l'unisson \[p.103\]](#), pour lequel les réglages apparaissent dans le menu Polyphony de la barre d'outils inférieure lorsque le bouton **Unison** est activé.

Rappelez-vous que puisque Synthx V a deux couches, vous pouvez utiliser une couche pour jouer une voix monophonique à l'unisson et garder l'autre pour le son polyphonique.

3.12. Pan/Volume



Cette partie n'est pas disponible sur le Synthex original, mais elle prend tout son sens sur une version virtuelle comme la nôtre. Elle contrôle simplement le volume, la position du panoramique et l'étendue stéréo de la couche actuelle.

Le potentiomètre **Spread** est particulièrement amusant quand vous l'augmentez, car les voix de la couche s'étendent plus largement sur le champ stéréo. Essayez-le avec le mode [Unison \[p.29\]](#) pour découvrir à quel point Synthx V peut être immersif.

Pan et Spread interagissent de façon très utile. Par exemple, si Pan est réglé au centre et Spread au maximum et que vous jouez deux notes, ces dernières seront réparties à gauche et à droite. Puis, si vous tournez Pan complètement vers la gauche, la voix à droite va se déplacer au centre. Ceci vous permet de décaler le signal complet dans l'image stéréo par l'intermédiaire du panoramique, tout en conservant l'équilibre global des voix étendues.



Sachez que lorsque le mode **Stereo Link** est réglé dans la partie [Layer Control \[p.18\]](#), Spread n'est pas disponible. Cela est dû au fait que Stereo Link se charge de l'étendue des voix en répartissant les couches complètement à gauche et à droite.

3.12.1. La stéréo sur le Synthex original



L'interrupteur Stereo/Mono sur le Synthex original

Le Synthex physique était équipé d'un interrupteur Stereo/Mono. En Mono, toutes les voix ont été envoyées à chacune de ses sorties, quel soit le mode de clavier sélectionné (Single, Double ou Split). En Stereo, les deux couches ont été routées vers des sorties séparées si Split a été sélectionné, ou aléatoirement vers l'une des sorties en mode Double.

Synthx V vous permet de passer continuellement de mono à stéréo en plaçant progressivement les voix sur le champ stéréo, et ceci peut être fait séparément pour chaque Layer. Par exemple, vous pouvez créer un large pad stéréo avec une Layer et un son de basse ou de lead plus concentré et centré en utilisant l'autre Layer.

3.13. Dispersion



Les contrôles Dispersion sont accessibles en appuyant sur l'intitulé Arturia

Cliquez sur le logo Arturia entre les parties Layer Control et Master pour accéder à la partie « secrète » des potentiomètres Dispersion. Ils introduisent une variation de certains paramètres entre les voix lorsque Synthx V est joué en mode polyphonique et des paramètres aléatoires lorsqu'il est joué en mode monophonique. Ceci accentue le caractère analogique et la « chaleur ».

Les contrôles Dispersion affectent les deux Layers à la fois, car ils sont conçus pour affecter toutes les voix en même temps. Chacun des huit potentiomètres d'ajustement apporte de la variation à un aspect du son :

- **Pitch** : hauteur des oscillateurs
- **Level** : volume de tous les oscillateurs
- **Cutoff** : fréquence du Multimode Filter
- **Env Time** : paramètres temporels (attack, decay, release) de toutes les enveloppes
- **Pulse Width** : largeur d'impulsion de tous les oscillateurs (lorsque l'onde d'impulsion est utilisée)

- **Drive** : saturation subtile des oscillateurs dans le filtre
- **Resonance** : résonance du Multimode Filter
- **Pan Spread** : panoramique stéréo des voix sur les Layers

En les tournant tous au maximum, on peut obtenir un son proche de celui d'un vieux synthétiseur analogique qui aurait besoin d'être accordé, mais dans l'ensemble, les effets sont subtils.

3.14. Section Master



La partie Master affecte les deux Layers et offre trois paramètres simples, mais utiles :

- **Hold** : activé, les notes jouées sont maintenues
- **Vintage** : met à l'échelle les huit potentiomètres d'ajustement dans la partie [Dispersion \[p.30\]](#) tout en préservant les relations entre leurs valeurs
- **Tuning** : ajuste avec précision la hauteur globale de Synthx V ; la valeur par défaut est La = 440 Hz

Hold est évidemment très utile pour le sound design. Vous pouvez maintenir des notes ou un pattern dans le [Multi-Arp \[p.33\]](#) sans pédale de sustain pendant que vous réglez d'autres paramètres ou que vous éditez le pattern.

3.15. Contrôles du clavier



3.15.1. Contrôle du Multi-Arp

Tout à fait à gauche du clavier à l'écran, on retrouve des contrôles d'accès rapide pour le [Multi-Arp \[p.33\]](#) à quatre pistes que nous avons créé en hommage au séquenceur à quatre parties du Synthex. Tous les contrôles reflètent les fonctions qui se trouvent sur la vue complète du Multi-Arp, à laquelle vous accédez en cliquant sur le bouton [Advanced \[p.101\]](#).

- **Rate** : ajuste la vitesse de l'arpégiateur (les réglages de synchronisation au tempo se trouvent sur la vue complète)
- **Gate** : détermine le temps de gate de l'arpégiateur
- **Boutons 1-4** : active ou désactive chacune des quatre pistes du Multi-Arp
- **Edit** : ouvre la fenêtre Advanced et affiche l'interface complète du Multi-Arp

3.15.2. Molettes Pitch-Bend et Modulation

La molette de Pitch-Bend module la hauteur d'une couche ou des deux (selon les réglages [Layer Control \[p.18\]](#)). La plage de Bend est symétrique vers le haut ou vers le bas et se règle dans le [panneau latéral \[p.106\]](#).

La molette de Modulation peut contrôler la profondeur globale du [Master LFO \[p.26\]](#). Elle peut aussi être assignée à plus ou moins tout en faisant un glisser-déposer d'une icône. Nous abordons ce sujet dans le chapitre sur les [Modulateurs \[p.66\]](#).

3.16. Clavier à l'écran

Le clavier à l'écran est pratique pour travailler sur un ordinateur portable sans autre périphérique d'entrée MIDI. En cliquant sur une touche plus près de son bord avant, vous augmentez la vélocité MIDI de la note.

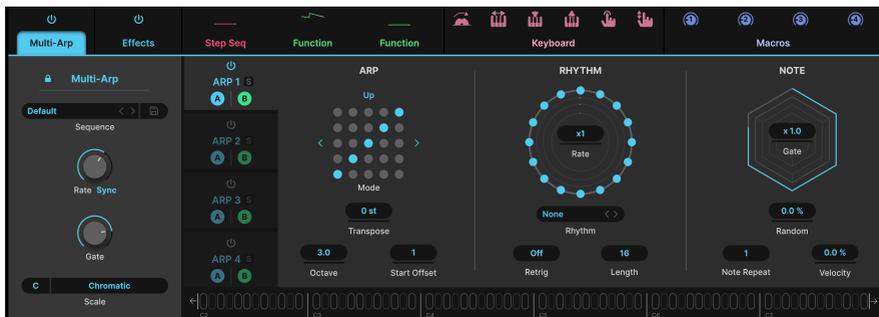
3.16.1. Jouer depuis un clavier d'ordinateur



Notes correspondant aux touches d'un clavier d'ordinateur

Vous pouvez jouer une octave plus une neuvième dans la clé de Do à l'aide d'un clavier QWERTY standard, comme indiqué dans l'illustration ci-dessus. De plus, la touche **Z** décale la plage de hauteur d'une octave vers le bas et la touche **X** la décale d'une octave vers le haut.

4. MULTI-ARP



L'incroyable Multi-Arp de Synthx V

Le Synthex original était unique pour son époque grâce à son séquenceur à 4 pistes intégré. Nous voulions lui rendre hommage, mais vous séquencerez probablement Synthx V sur votre DAW. Nous avons donc imaginé autre chose qui nous semble tout à fait dans l'esprit du Synthex : le Multi-Arp !

Le Multi-Arp est un arpégiateur à quatre pistes capable de produire des polyrythmies éblouissantes, puisque chaque piste peut avoir des réglages de patterns et de rythmes différents. Contrairement à un séquenceur, un arpégiateur ne joue que tant que les notes sont maintenues et transforme les accords en patterns de notes répétitifs.

Pour y accéder, appuyez sur le [bouton Advanced \[p.101\]](#) en haut à droite de la fenêtre de Synthx V pour ouvrir les vues Avancées, puis cliquez sur l'onglet « Multi-Arp » tout à fait à gauche.



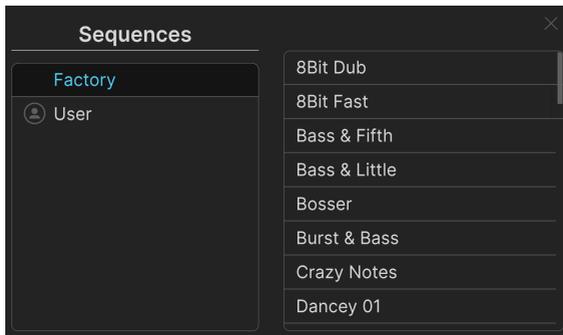
Le Multi-Arp peut également émettre des données MIDI pour jouer [d'autres instruments \[p.43\]](#).

4.1. Réglages globaux



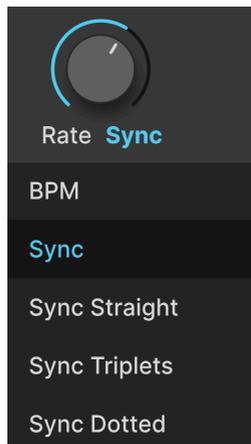
Certains réglages sont communs aux quatre pistes du Multi-Arp, commençons donc par là.

4.1.1. Presets du Multi-Arp



Cliquez sur le menu Sequences pour accéder à une variété de configurations du Multi-Arp. Vous pouvez aussi vous servir des flèches pour les parcourir une à une. Cliquez sur l'icône disquette pour sauvegarder tous les réglages actuels du Multi-Arp en tant que preset utilisateur. Vous allez ensuite pouvoir le renommer et le rappeler à tout moment depuis la banque utilisateur.

4.1.2. Rate et Tempo Sync



La vitesse du Multi-Arp peut être libre ou synchronisée au tempo du projet via un menu déroulant accessible en cliquant en dessous du potentiomètre **Rate**. Les options sont :

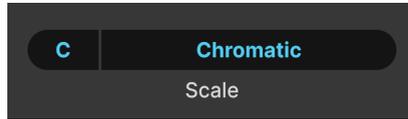
- *BPM* : fonctionnement libre en battements par minute
- *Sync* : les rapports binaires, triolets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche

4.1.3. Temps de Gate global

Le temps de Gate réduit ou allonge la durée de chaque note jouée par le Multi-Arp. En termes musicaux, cela se traduit par un son plus soutenu lorsque les temps de Gate sont plus longs et par un son coupé lorsque les temps sont plus courts.

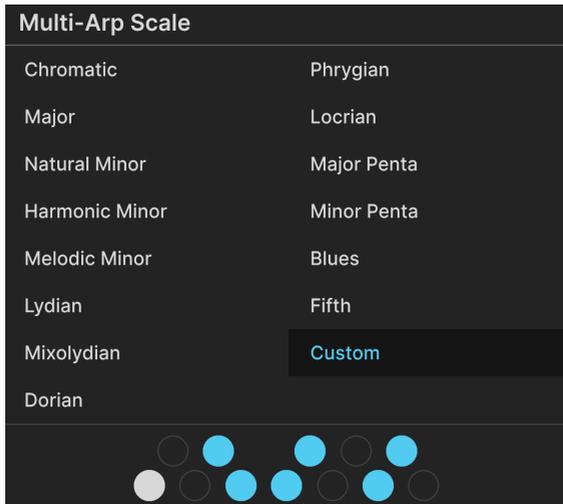
Grâce au [multiplicateur de gate \[p.42\]](#) par piste de Multi-Arp, le temps de gate effectif de chaque piste peut être différent.

4.1.4. Scales



Le champ de gauche sélectionne la note racine

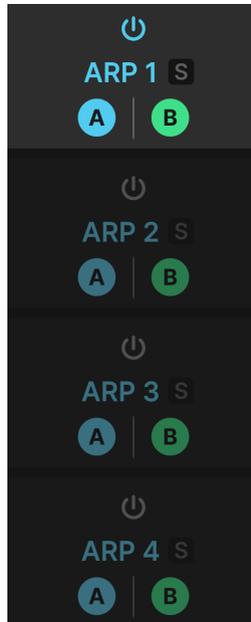
Le Multi-Arp peut jouer chromatiquement (toutes les notes sont permises) ou se limiter à un certain nombre de gammes et de modes de la théorie musicale traditionnelle. Cliquez sur le champ de note à gauche pour définir la note racine de la gamme. Cliquez ensuite sur le nom de la gamme pour faire apparaître le menu suivant :



Vous remarquerez l'option *Custom*. Elle règle la gamme que vous définissez en cliquant sur les cercles bleus situés en bas du menu et qui sont organisés comme une octave de piano. Le bleu indique une note activée.

4.2. Réglages par partie

À partir de là, les autres réglages sont indépendants par piste/partie, mais les quatre parties ont les mêmes options.



Cliquez sur l'un des onglets de cette colonne pour sélectionner une partie sur laquelle travailler.

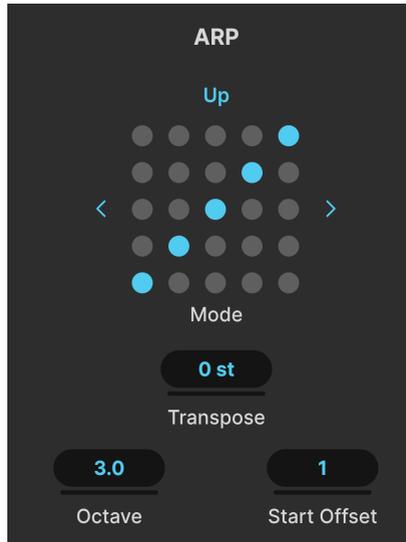
Chaque onglet comporte les réglages utilitaires et d'assignation suivants :

- **Bouton On/Off** : active ou désactive la partie tout en mémorisant ses réglages
- **Boutons A/B** : assigne la partie qui joue la Layer A, la Layer B ou les deux
- **Solo** : isole la partie (c.-à-d. met la lecture des autres en sourdine) pour que vous puissiez travailler uniquement sur celle-ci



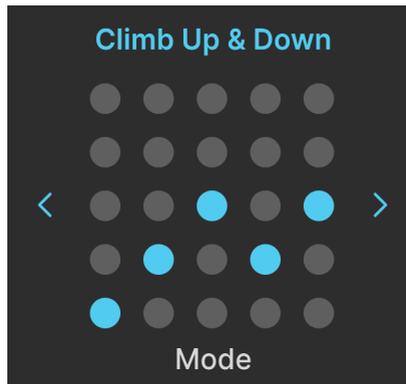
Si la Layer A ou B n'a pas d'arpège assigné à l'une ou l'autre partie, vous pouvez la jouer « normalement » (à partir d'un clavier) pendant que l'autre Layer est jouée par le Multi-Arp. De plus, si [Stereo Link \[p.18\]](#) est actif, l'assignation d'une partie du Multi-Arp à A ou B l'assigne effectivement au canal stéréo gauche ou droit.

4.2.1. Partie Arp

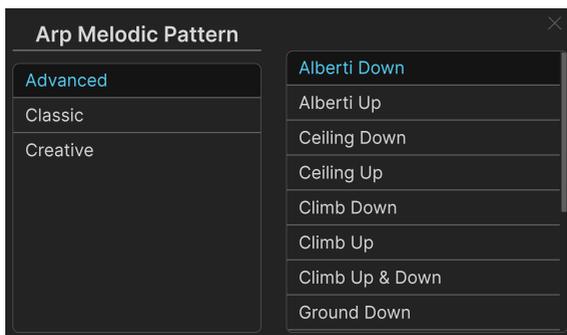


De nombreux arpégiateurs de synthés vintage avaient de simples modes Up, Down, Up/Down et Random qui contrôlaient l'ordre dans lequel le synthé jouait des notes dans un accord maintenu. Le Multi-Arp vous offre tellement plus.

4.2.1.1. Pattern

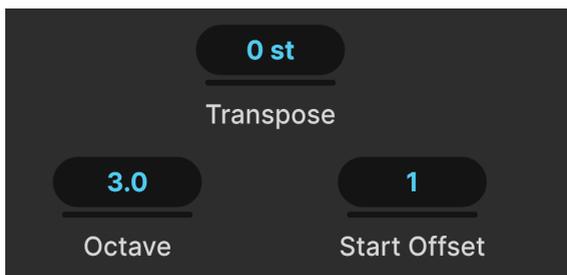


La matrice 5 x 5 de points illustre le pattern actuel. Cela ne signifie pas forcément que le pattern contient cinq notes ; il s'agit simplement d'une référence visuelle pour les directions ascendantes et descendantes du pattern. Vous pouvez pré-écouter les patterns en utilisant les flèches, ou en cliquant sur la matrice pour afficher le menu complet contenant les catégories à gauche et les patterns à droite :



- *Classic* : des modes traditionnels comme ceux que l'on retrouve sur la plupart des arpégiateurs de synthétiseurs analogiques
- *Advanced* : des patterns qui suivent des règles plus complexes tout en gardant un grand sens de la répétition
- *Creative* : des patterns amusants et non conventionnels qui expérimentent différents phrasés mélodiques et rythmiques

4.2.1.2. Réglages de l'Arp



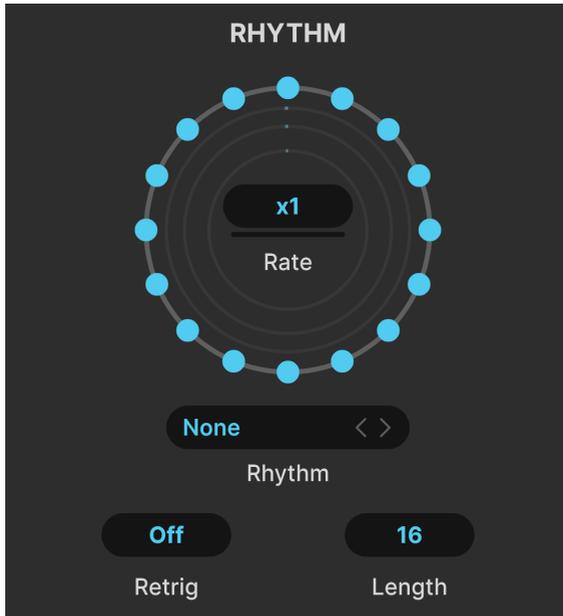
Le comportement du pattern est régi par trois réglages supplémentaires.

- **Transpose** : modifie la hauteur de toutes les notes dans le pattern en demi-tons
- **Octave** : détermine la place du pattern en octaves, octaves partielles comprises
- **Start offset** : détermine quel pas du pattern est le premier joué.

Faites glisser les champs vers le haut ou vers le bas pour les éditer.

i Les valeurs de la plage d'octave sont exprimées en « X.Y » et sont des nombres décimaux. Étant donné qu'une gamme chromatique est composée de 12 notes, une plage de 3,5 octaves diviserait l'octave en triton, c'est-à-dire en Fa# en supposant que la note racine est un Do.

4.2.2. Partie Rhythm



Dans le Multi-Arp, les patterns ne se limitent pas au jeu de séries de notes régulièrement espacées. La partie Rythm vous permet de déterminer le rythme du pattern.

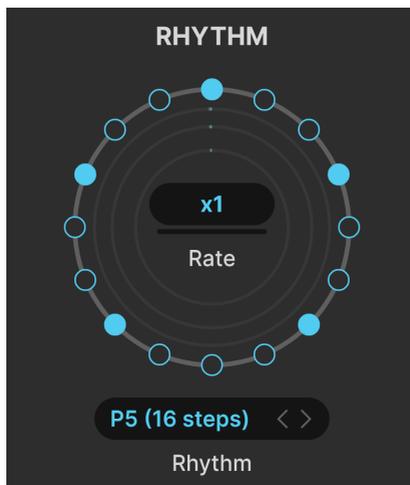
Remarquez les cercles concentriques entourés de 16 points bleus.

- Chaque point représente une note. Lorsque tous les points sont actifs (bleus), le pattern est joué comme sur un arpégiateur conventionnel : de façon régulière. C'est également le cas si les points actifs sont répartis uniformément.
- Lorsque les points sont désactivés (en cliquant sur l'un d'entre eux), cela représente un silence ou une pause rythmique avant que la note suivante ne soit jouée.
- En matière de hauteur, la note suivante jouée est *encore* la note suivante du pattern selon la [gamme \[p.35\]](#) définie : aucune note n'est sautée, mais cette note ne sera pas jouée tant que la période de silence ne sera pas écoulée.
- Les quatre cercles correspondent aux quatre parties du Multi-Arp, de la plus à l'extérieur (partie 1) vers l'intérieur. Lorsque vous changez de partie, le cercle correspondant est rempli de points.

4.2.2.1. Rhythm Rate

Le réglage **Rate** au centre des cercles est un multiplicateur/diviseur. Il fait fonctionner la partie Multi-Arp individuelle à une fraction ou un multiple de la [vitesse \[p.34\]](#) globale. Faites des essais avec plusieurs parties pour obtenir des polyrythmes avant-gardistes !

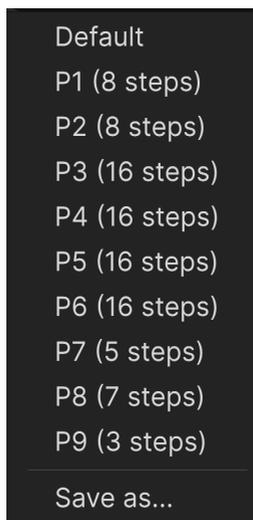
4.2.2.2. Presets rythmiques



Brubeck aurait sûrement aimé ce preset rythmique

Le Multi-Arp est doté de neuf presets d'usine (plus le preset par défaut des 16 pas actifs) pour les rythmes.

Vous pouvez les parcourir à l'aide des flèches ou cliquer sur le champ du nom pour faire apparaître le menu :



Vous remarquerez que certains presets prennent en charge les longueurs de pas impaires ou inhabituelles. Une fois les points configurés, vous pouvez aussi sauvegarder le vôtre en cliquant sur « Save As... » et en le renommant sur la fenêtre prévue à cet effet. Il sera alors disponible dans le menu.

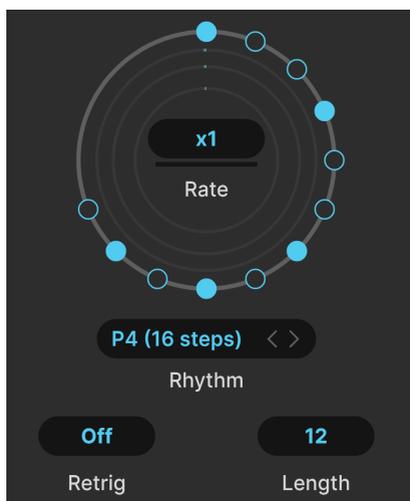
4.2.2.3. Retrigger



Retrig est un champ qu'il est possible de faire glisser et qui redémarre le pattern du Multi-Arp au début. Il contient de nombreuses options :

- *Off* : le pattern boucle normalement
- *Note* : le pattern redémarre à la réception d'une note MIDI
- *Valeurs entières* : le pattern recommence toutes les tant de mesures musicales
- *Valeurs fractionnées* : le pattern redémarre en cas de subdivisions d'une mesure (ex : 1/8)

4.2.2.4. Length



Un pattern contenant 12 pas, dont 5 qui parlent

Length détermine simplement la longueur globale du pattern. La longueur par défaut est de 16 pas, mais vous pouvez définir des longueurs impaires ou inhabituelles. Dans l'exemple ci-dessus, lorsque le pattern termine le pas 12, il revient au pas 1 et parcourt de nouveau tous les pas.

4.2.3. Partie Note



Le graphique hexagonal représente le temps de gate

La dernière partie du Multi-Arp régit la façon dont se comportent les notes individuelles.

4.2.3.1. Multiplicateur de Gate

Au centre du graphique hexagonal, qui permet de visualiser le temps de gate de chaque partie du Multi-Arp, se trouve un champ multiplicateur/diviseur. Cela fait du temps de gate de la partie sélectionnée un multiple ou une division du [temps de gate global \[p.35\]](#), ce qui permet aux différentes parties de « parler » avec une durée de note plus longue ou plus courte.

4.2.3.2. Paramètres de notes

Les paramètres finaux pour les notes individuelles de la partie Multi-Arp sont les suivants :

Random apporte un caractère aléatoire au temps de gate, à l'octave et à la vélocité de la partie. Le caractère aléatoire de l'octave est soumis à la plage définie par le paramètre Octave, qui doit être réglé sur une valeur supérieure à 1,0 pour que le caractère aléatoire soit audible.

Note Repeat permet de régler le nombre de fois qu'une note est répétée à chaque pas avant que le pattern ne passe au pas suivant, d'une à quatre fois.

Velocity est un décalage de la vélocité MIDI telle qu'elle est jouée par la partie Multi-Arp, et exprimée en pourcentage. En matière d'audibilité, elle rend les notes arpégées plus ou moins fortes.

4.3. Visualiseur global



En bas du Multi-Arp, il y a un visualiseur dans lequel toutes les notes jouées par les quatre parties illuminent les ovales, qui, vous l'aurez remarqué, correspondent aux touches du piano. Les ovales bleu clair correspondent aux notes de la partie actuellement sélectionnée, tandis que les ovales légèrement plus sombres indiquent les notes des autres parties. Cliquez sur les flèches à chaque extrémité pour vous déplacer dans toute la gamme de notes possible, car le visualiseur dispose d'un espace à l'écran pour afficher six octaves.

4.4. Utiliser le Multi-Arp en externe

En plus de jouer les deux couches de Synthx V, le Multi-Arp peut transmettre ses données de notes MIDI à une destination externe telle qu'un autre instrument virtuel ou même une interface MIDI. Cela vous permet d'utiliser ses patterns sophistiqués et ses options rythmiques pour jouer d'autres synthés !

Synthx V ne contient pas de réglages ou de contrôles pour cela. La plupart des DAW, ainsi que les programmes hôtes de plug-in conçus pour la performance live, peuvent router le MIDI d'une piste d'instrument virtuel donnée vers une autre piste d'instrument, une piste MIDI, ou un port et un canal sur une interface MIDI connectée. Si la piste dans laquelle Synthx V réside est configurée pour transmettre le MIDI, et que l'instrument à l'autre bout est configuré pour le recevoir, cet instrument devrait jouer la sortie du Multi-Arp. Les notes MIDI de toutes les parties actives du Multi-Arp sont transmises sur le même canal.

Veuillez consulter la documentation de votre DAW ou de votre programme hôte pour connaître les paramètres exacts de routage MIDI à effectuer.

5. EFFECTS



Synthx V fournit un ensemble d'effets stéréo puissants soigneusement sélectionnés de notre dernière V Collection d'instruments virtuels. Vous pouvez utiliser jusqu'à quatre effets en même temps, et chacun des quatre emplacements d'effets offre une sélection de 17 styles de pédales d'effets.

Cliquez sur le bouton **Advanced** en haut à droite de la [Barre d'outils supérieure \[p.96\]](#) pour ouvrir le panneau avancé. Puis, sélectionnez l'onglet **Effects**, qui est le deuxième en partant de la gauche. Vous voyez le bouton On/Off au-dessus de l'onglet ? Il dérive *tous* les effets tout en mémorisant leurs réglages.

Selon la [taille \[p.98\]](#) de la fenêtre de Synthx V, vous allez peut-être devoir faire défiler vers le bas pour voir les effets.

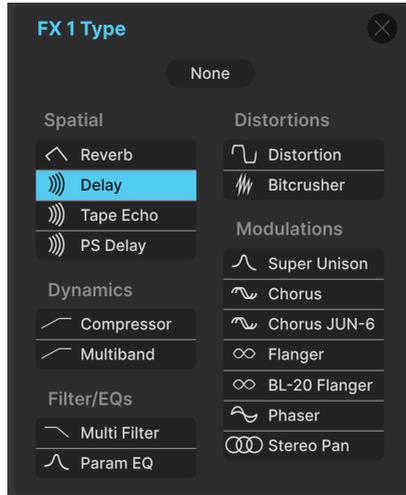
5.1. Routage des effets



Les effets de Synthx V sont routés en série de gauche à droite

Le routage des effets sur Synthx V est « câblé » en série. Le signal est d'abord traité par l'effet sur l'onglet complètement à gauche, puis se déplace de gauche à droite. Ainsi, les choses restent simples. Contentez-vous de définir la chaîne d'effets de votre choix, comme un pédalier de guitare.

5.2. Sélectionner un effet



Il y a 17 types d'effets divisés en cinq catégories sur Synthx V

Cliquez sur le champ de nom en haut de l'un des emplacements d'effets (ou sur un carré « none » vide) pour ouvrir le menu de sélection des effets. Pour vous aider à faire un choix, les effets sont divisés en cinq catégories.

- *Spatial* : Reverb, Delays et Tape Echo
- *Dynamics* : compresseur
- *Filter/EQs* : filtre multimode de type synthé et égaliseur paramétrique
- *Distortion* : effet de distorsion avec 16 algorithmes différents ; Bitcrusher
- *Modulations* : Super Unison, chorus, flangers, phaser et stereo panner

La liste complète des [types d'effets \[p.46\]](#) avec des descriptions de tous les paramètres est disponible plus bas.

5.2.1. Copier des effets



Un effet dans un emplacement peut être copié sur l'un des trois autres

Vous pouvez copier n'importe quel effet, avec ses réglages, sur un autre emplacement. Cliquez sur l'icône double document (carrés superposés), puis sélectionnez un emplacement sur le menu affiché ci-dessus. L'effet sur l'emplacement original ne sera ni modifié ni échangé.

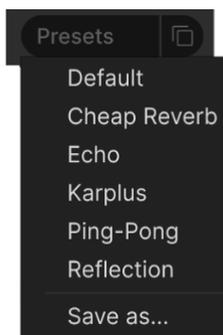
5.2.2. Réorganiser des effets



Saisissez l'icône à 6 points pour glisser l'effet vers un autre emplacement

Lorsque votre curseur se trouve dans la zone d'un effet, vous remarquerez l'icône à six points qui apparaît dans la barre de titre. Cliquez dessus et maintenez-la pour glisser l'effet sur un autre emplacement. L'effet dans l'emplacement de destination va échanger sa position avec celui que vous glissez. (En fait, vous pouvez faire glisser n'importe quel élément de l'effet qui n'est pas un paramètre ou le visualiseur, mais l'icône à six points est toujours disponible pour faire office de poignée).

5.3. Presets d'effets



Les presets d'usine pour l'effet Delay de Synthx V

Chaque type d'effet sur Synthx V est doté de quelques presets accessibles en cliquant sur « Presets » en haut à droite de la barre de nom dans un emplacement d'effet.

Les presets peuvent être de très bons points de départ, sans oublier la praticité au moment de sélectionner un son à la volée. Découvrez-les tous ! Vous remarquerez l'option « Save As » qui ouvrira une boîte de dialogue vous invitant à nommer et à enregistrer les réglages que vous aimez sous forme de presets de FX. Il est ensuite sauvegardé dans le preset global de Synthx V. « Save » est uniquement disponible en travaillant sur un preset utilisateur, c'est-à-dire un que vous avez déjà copié à l'aide de « Save As ».

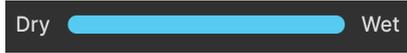
5.4. Types d'effets

Il est presque temps de décrire chaque effet individuellement. Mais commençons par aborder quelques fonctionnalités que les effets ont en commun.

5.4.1. On/Off

Chaque emplacement d'effet est doté d'un bouton On/Off en haut à gauche. Il vous permet de dériver l'effet individuel sans perdre ses réglages. C'est utile pour isoler un emplacement lorsque vous vous occupez de configurer et d'ajuster votre rack d'effets.

5.4.2. Mélange Dry-Wet

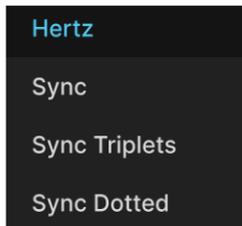


La plupart des effets ont un curseur pour le **mélange Dry/Wet**, c'est-à-dire la quantité de signal pré-effet vs post-effet que vous entendez. Il y a trois exceptions :

- L'effet **Multiband** a un curseur *Amount*
- Le **Parametric EQ** a un curseur *Scale*
- L'effet **Stereo Pan** a un curseur *Amount*

 N'oubliez pas qu'en raison du routage en série, un son relativement non traité par rapport à un effet peut encore contenir une grande partie de l'effet précédent dans la chaîne.

5.4.3. Sync au tempo des effets



Activer Sync rend les options de division du tempo disponibles pour le réglage temporel du Delay

Certains effets offrent des options de synchronisation du tempo pour leur paramètre de temps ou de vitesse, en plus de fonctionner librement en unités absolues telles que les Hz ou les millisecondes. Le mode est choisi en cliquant sur l'intitulé bleu adjacent à un potentiomètre Time ou Rate, puis en choisissant dans le menu contextuel illustré ci-dessus. Le mot bleu peut indiquer « Seconds », « Hertz », « Sync » ou une autre variante, en fonction du réglage de synchronisation actuel.

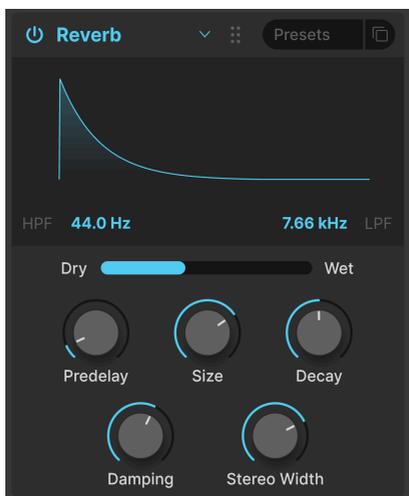
Ensuite, le réglage du paramètre correspondant affichera une fenêtre contextuelle qui indique la division ou le multiple actuel du tempo de votre projet. Un suffixe *t* après la valeur indique une valeur en triolet, *d* indique une valeur pointée et l'absence de suffixe signifie une sensation rythmique « binaire ».

Les effets avec synchronisation au tempo sur Synthx V sont :

- Delay
- Tape Echo
- PS Delay
- Chorus JUN-6
- Flanger
- BL-2O Flanger
- Phaser
- Stereo Pan

Parcourons maintenant les effets selon leur ordre d'apparition dans le menu. En général, vous pouvez ajuster deux des paramètres qui ont également des potentiomètres en cliquant et en glissant à l'intérieur du visualiseur graphique de l'effet. Dans les graphiques ci-dessous, nous indiquons (*H*) pour ceux que vous pouvez faire glisser horizontalement et (*V*) pour ceux que vous pouvez faire glisser verticalement.

5.4.4. Reverb

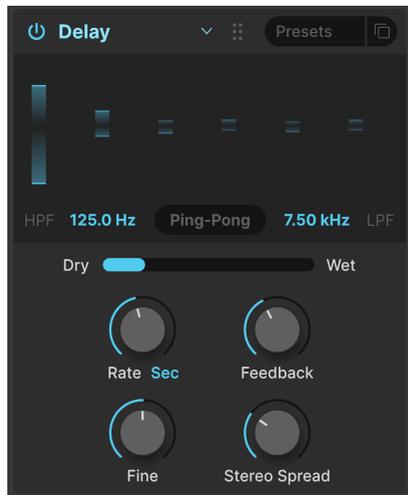


Reverb est le son d'un espace : un studio d'enregistrement, une salle de concert, un escalier, une salle de bain carrelée et bien d'autres. On utilise souvent la réverb comme effet final dans une chaîne pour placer tout le contenu dans le même espace acoustique et apporter ainsi de la cohésion au son.

Contrôle	Description
HPF	Réduit le contenu haute fréquence avant le traitement
LPF	Réduit le contenu basse fréquence avant le traitement
Predelay	Détermine le temps qu'il faut avant que le signal d'entrée soit affecté par la réverb
Decay (V)	Définit la durée de l'effet de réverb

Contrôle	Description
Size (H)	Ajuste la taille de la pièce : sens inverse des aiguilles d'une montre = plus petite, sens des aiguilles d'une montre = plus grande
Damping	Contrôle la vitesse à laquelle les hautes fréquences déclinent
Stereo Width	Ajuste la réverb de mono à un espace stéréo de plus en plus large

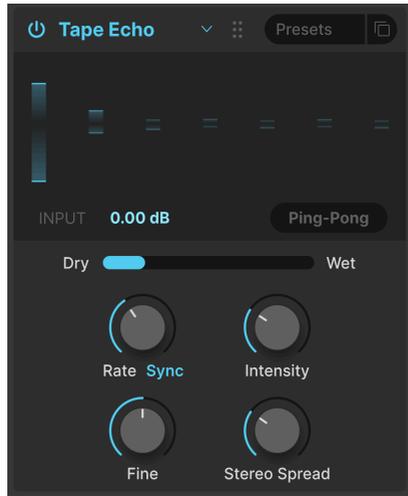
5.4.5. Delay



Delay est un terme générique pour tout effet faisant une copie du son d'entrée et le répétant plus tard, une ou plusieurs fois. Synthx V propose trois effets de delay et ce premier fonctionne bien à tous les niveaux.

Contrôle	Description
HPF	Des valeurs plus élevées réduisent le contenu basse fréquence avec chaque écho
LPF	Des valeurs plus élevées réduisent le contenu haute fréquence avec chaque écho
Time (H)	Modifie la longueur du delay, avec des options synchronisées ou non au tempo (sync, triplets, dotted)
Fine	Ajuste finement le temps de delay à l'aide d'un décalage en millisecondes
Feedback (V)	Définit le nombre de fois que le delay se répétera
Stereo Spread/Width	Des valeurs plus élevées augmentent la distance entre les côtés gauche et droit du signal retardé
Ping Pong	Alternance d'échos gauche/droite avec un espacement rythmique exact ; le paramètre Stereo Spread devient Stereo Width

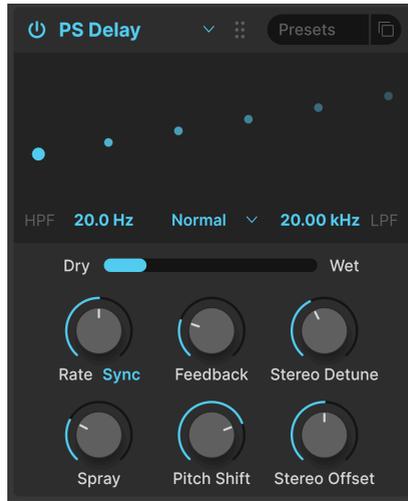
5.4.6. Tape Echo



Tape Echo est une caractéristique des anciens delays comme le Maestro Echoplex et le Roland Space Echo. Les sons d'entrée sont enregistrés sur une boucle de bande avec une ou plusieurs têtes de lecture pour créer les échos. Comme les boucles de bande peuvent être instables et changer de hauteur et de timbre, elles produisent un effet plus chaud et plus précis qu'un delay numérique.

Contrôle	Description
Input	Ajuste le signal entrant pour obtenir des quantités variables de saturation analogique
Time (H)	Modifie la longueur du retard, avec des options synchronisées ou non au tempo
Intensity (V)	Détermine la quantité de rétroaction du signal retardé
Fine	Ajuste finement le temps de delay à l'aide d'un décalage en millisecondes
Stereo Spread/Width	Des valeurs plus élevées augmentent la distance entre les côtés gauche et droit du signal retardé
Ping Pong	Alternance d'échos gauche/droite avec un espacement rythmique exact ; le paramètre Stereo Spread devient Stereo Width

5.4.7. PS Delay



PS signifie **pitch-shifting** delay. C'est un effet classique rendu célèbre par l'Eventide Harmonizer. Il fonctionne comme un delay conventionnel, mais en plus d'être réinjecté pour créer des échos, les signaux audio retardés sont soumis à un décalage de hauteur, vers le haut ou vers le bas.

Contrôle	Description
HPF	Contrôle la coupure d'un filtre passe-haut qui affecte uniquement le signal retardé
LPF	Contrôle la coupure d'un filtre passe-bas qui affecte uniquement le signal retardé.
Time (H)	Détermine le temps de delay, avec des options synchronisées ou non au tempo
Feedback	Contrôle la quantité de signal retardé qui est réinjecté dans l'effet pour être retardé à nouveau
Stereo Detune	Désaccorde le signal retardé par rapport au signal entrant
Spray	Ajoute un effet de dispersion à travers le son pour chaque écho successif avec des temps d'écho légèrement randomisés
Pitch Shift (V)	Ajuste le décalage de transposition du signal retardé par rapport au signal entrant
Stereo Offset	Décale le signal retardé dans l'image stéréo

5.4.8. Compressor



Un **Compresseur** sert à contrôler la plage dynamique d'un son : il réduit la différence entre les niveaux les plus doux et les plus forts d'un son. Pour ce faire, il réduit le gain d'une certaine quantité (le rapport) dès que l'audio atteint un certain niveau (le seuil - Threshold).

Contrôle	Description
Threshold (H)	Détermine le niveau où débute la compression
Ratio (V)	Détermine la quantité de compression à appliquer une fois le seuil atteint
Attack	Règle la vitesse à laquelle la compression sera appliquée une fois que le seuil est atteint
Release	Règle le temps de relâchement du compresseur
Output Gain	Servez-vous-en pour compenser les changements de volume si les réglages de compression réduisent le gain de sortie
Makeup	Permet un contrôle du niveau de sortie pour compenser la réduction de gain de l'entrée

i Il existe une vieille blague qui est très utile pour comprendre les compresseurs. Le seuil (Threshold) est le niveau sonore que doit atteindre ta musique avant que tes parents te demandent de la baisser. Le ratio est le niveau auquel tu baisses le volume. L'attaque (Attack) est la vitesse à laquelle tes parents réagissent une fois que c'est trop fort. Le relâchement (Release) est la rapidité avec laquelle tu remontes le son une fois qu'ils sont partis.

5.4.9. Multiband



Un compresseur multibande fonctionne comme une série de compresseurs classiques, mais chacun fonctionne sur une plage de fréquences distincte (*bande*). D'abord utilisés par les ingénieurs de mastering pour extraire le maximum de niveau des enregistrements, ces compresseurs sont maintenant utilisés pour la sculpture subtile, la conception sonore, les effets spéciaux, et bien plus encore.

Le compresseur multibande est probablement le type d'effet le plus complexe de Synthx V, tout d'abord parce qu'il y a des choses que vous pouvez ajuster *uniquement* en les faisant glisser dans le visualiseur graphique des effets. Il peut fonctionner sur trois bandes de fréquences et vous pouvez utiliser les deux boutons on/off sous les bandes inférieure et supérieure pour les activer et les désactiver. Vous pouvez également faire glisser vers le haut ou vers le bas les chiffres situés sous le visualiseur pour régler le croisement des fréquences entre les bandes basses et moyennes (valeur de gauche) et les bandes moyennes et hautes (valeur de droite).

En plus de tout cela, il s'agit également d'un *expandeur*, ce qui signifie qu'il peut amplifier les signaux faibles. Les barres bleues avec des lignes horizontales à l'intérieur en haut sont pour la compression ; celles du bas sont pour l'expansion.

En tenant compte de ceci, voici le résumé des paramètres :

Contrôle	Description
Threshold (V)	Faites glisser la bordure d'une barre bleue pour ajuster le moment où la compression (ou l'expansion) commence à fonctionner
Ratio (V)	Faites glisser l'intérieur d'une barre pour ajuster la quantité de compression ou d'expansion pour cette bande. Les rapports croissants sont représentés par des lignes horizontales plus denses, jusqu'à ce que l'intérieur de la barre devienne bleu fixe au maximum
Band On/Off Icons	Les bandes hautes et/ou basses peuvent être désactivées, ce qui donne un compresseur/expandeur à deux ou une bande
Low-Mid Crossover	Faites glisser sur ce champ situé en bas à gauche du visualiseur, pour modifier le point de croisement entre les bandes basse et moyenne

Contrôle	Description
Mid-High Crossover	Vous pouvez faire glisser le curseur sur ce champ, situé en bas à droite du visualiseur, pour modifier le point de coupure entre les bandes moyenne et haute.
Out Low	Contrôle du niveau de sortie indépendant pour la bande inférieure
Out Mid	Contrôle du niveau de sortie indépendant pour la bande moyenne
Out High	Contrôle du niveau de sortie indépendant pour la bande supérieure
Input	Détermine le gain d'entrée global
Attack	Définit le temps nécessaire au compresseur/expandeur pour « saisir » le signal lorsqu'un seuil est atteint
Release	Définit le temps nécessaire pour que le compresseur/expandeur « lâche » le signal une fois qu'il est passé sous le seuil
Output	Régit le gain de sortie global tout en préservant la différence de sortie entre les bandes

5.4.10. Multi Filter

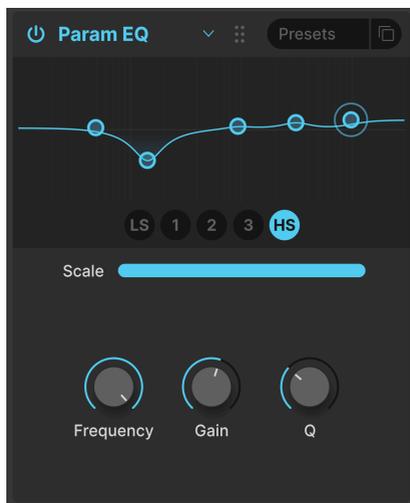


Il est parfois agréable d'avoir un filtre supplémentaire qui s'avérera pratique pour sculpter encore davantage votre son sans devoir vous préoccuper du filtre principal de Synthx V. Le Multi Filter présente cinq modes : Low Pass, High Pass, Band Pass, Feedback Comb et Feed-forward Comb. Les filtres en peigne imitent le comportement d'un flanger avec deux qualités tonales différentes. CombFB produit une série de pics uniformément espacés et CombFF produit des creux uniformément espacés.

Contrôle	Description
Filter type	Faites glisser vers le haut ou vers le bas les lettres situées en bas à gauche du visualiseur pour choisir le type de filtre

Contrôle	Description
Slope	Choisissez la pente du filtre en cliquant sur l'une des valeurs en bas à droite du visualiseur ; elles ne s'appliquent pas aux filtres en peigne (Comb)
Cutoff (H)	Ajuste la fréquence de coupure du filtre
Resonance (V)	Définissez la résonance du filtre, qui est un pic de fréquences se rassemblant près de la coupure

5.4.11. Parametric EQ



L'Égaliseur paramétrique vous permet de sculpter précisément le son, contrairement aux larges variations tonales que vous obtenez avec un filtre de synthétiseur ou des contrôles de ton. Il peut servir à augmenter ou à réduire certaines fréquences doucement ou précisément pour modifier le son global ou pour régler des problèmes de fréquences.

L'EQ sur Synthx V est doté de cinq bandes. Il est possible d'ajuster la fréquence, le gain (augmenter ou réduire) et la Q (la largeur de la bande autour de la fréquence sélectionnée) pour chacune. En fait, la possibilité de régler la fréquence et la largeur de bande est exactement ce que signifie le terme « paramétrique ».

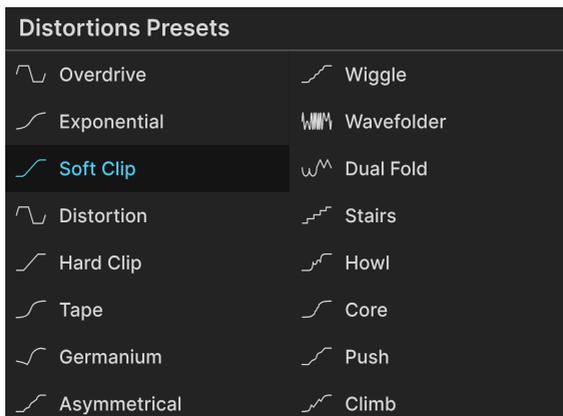
Contrôle	Description
Band select	Cliquez sur l'un des points dans le visualiseur ou l'un des cinq boutons du dessous pour sélectionner la bande qui sera affectée par les contrôles suivants
Scale	Ajuste l'Impact global de la courbe de l'EQ sur votre son
Frequency (H)	Sélectionne la fréquence centrale de la bande actuelle
Gain (V)	Ajuste l'augmentation ou la réduction du niveau de la bande actuelle
Q	Ajuste la largeur du spectre autour de la Frequency qui est affectée par l'augmentation ou la réduction

5.4.12. Distortion



Distortion sur Synth V offre 16 algorithmes différents tirés de notre effet de distorsion phare, [Dist COLDFIRE](#). Chacun d'entre eux possède une signature sonore unique et peut transformer les sons d'une manière qui va de la chaleur subtile à la dévastation totale.

5.4.12.1. Algorithmes de distorsion



Les 16 types de distorsion

Sélectionnez le type de distorsion en cliquant sur les flèches gauche et droite situées en haut à gauche de la zone d'affichage de l'effet. Sinon, ouvrez le menu contextuel affiché ci-dessus en cliquant sur le nom du type de distorsion entouré de flèches.

Quel est le son des algorithmes ? Certains proviennent de types de distorsion analogique connus. Ceux-ci comprennent des degrés de gain croissants (*Overdrive*, *Exponential*, *Soft Clip*, *Distortion*, *Hard Clip*), *Tape* Saturation et préamplification du transistor *Germanium*.

Les autres distorsions ont un caractère plus numérique, en plus du *Wavefolder* et du *Dual Fold* qui plie les crêtes de formes d'onde pour créer davantage d'harmoniques, il existe les types inhabituels suivants : **Asymmetrical, Wiggle, Stairs, Howl, Core, Push** et **Climb**.

Plutôt que de vous envahir de descriptions techniques et fastidieuses de ce que fait chaque algorithme, nous vous encourageons à partir vous-même à la découverte du son de chacun.

5.4.12.2. Contrôles de distorsion communs

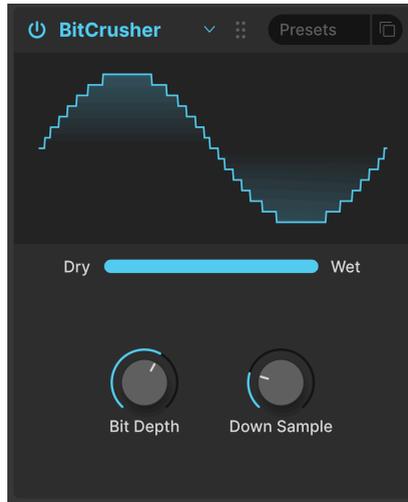
Les algorithmes de distorsion partagent pour la plupart les mêmes paramètres, ainsi qu'un filtre passe-bas/passe-bande/passe-haut intégré, comme le montre ce tableau :

Contrôle	Description
Drive (H)	Règle le degré de distorsion en saturant l'entrée
Out Gain	Servez-vous-en pour compenser l'augmentation du gain de sortie causée par le réglage Drive
Auto (bouton)	Applique une compensation de volume automatique à la sortie post-effet
Filter on/off (bouton)	Active le filtre multimode intégré
Filter pre/post (glisser sur le texte)	Place le filtre intégré avant ou après le processus de distorsion
Filter mode (fenêtre)	Fait une sélection entre passe-bas, passe-haut et passe-bande
Cutoff	Ajuste la fréquence de coupure du filtre intégré
Resonance	Ajuste la résonance du filtre intégré
Dark	Applique un amortissement haute fréquence au signal de sortie

Les exceptions/ajouts à ce qui précède sont :

- **Overdrive** est le seul algorithme doté d'un contrôle **Tone** qui ajuste la brillance de la portion distordue de la sortie.
- L'algorithme **Wavefolder** comporte un interrupteur sinusoïdal/dent de scie pour le pliage au lieu du réglage Filter pre/post.

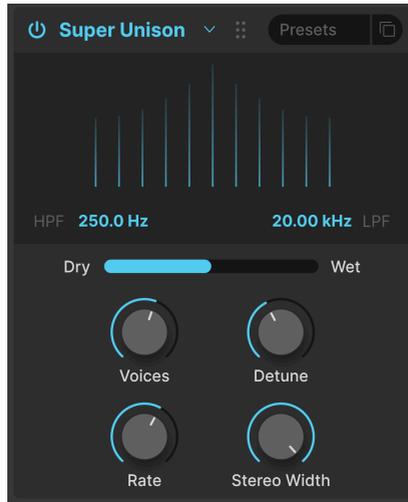
5.4.13. Bitcrusher



Un **bitcrusher** fait exactement ce que son nom indique : il écrase (*crush*) des bits ! Techniquement, il peut réduire la profondeur de bits et la fréquence d'échantillonnage du signal. La profondeur de bits (ex : 16 bits vs 8 bits) traite des différences de volume ; la fréquence d'échantillonnage (ex : 44,1 kHz, comme un CD) traite de la réponse en fréquence. Quand les musiciens parlent du son « lo-fi » des samplers vintage, des consoles de jeu ou des ordinateurs, ils parlent en fait de bitcrushing.

Contrôle	Description
Bit Depth (V)	Réduit le nombre de bits utilisés pour le rendu des incréments d'amplitude
Downsample (H)	Divise la fréquence d'échantillonnage utilisée pour représenter le signal, qui peut ajouter de l'aliasing typique des samplers et des synthés numériques vintage

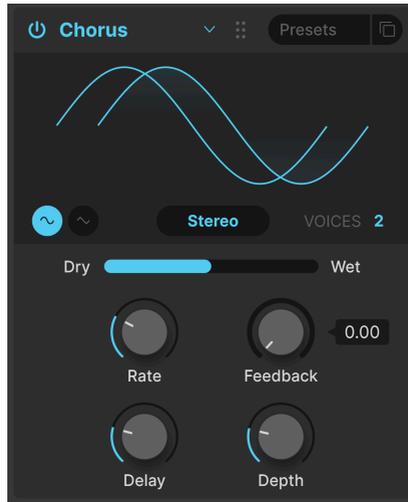
5.4.14. Super Unison



Un peu comme le mode Unison d'un synthé, cet effet ajoute des doubles du signal d'entrée à lui-même, avec la possibilité de les désaccorder. Le graphique affiche la quantité de désaccordage entre les voix (horizontal) et le volume des voix désaccordées (vertical). Le signal original est la ligne la plus haute au centre.

Contrôle	Description
HPF	Contrôle la coupure d'un filtre passe-haut qui affecte uniquement le signal traité
LPF	Contrôle la coupure d'un filtre passe-bas qui affecte uniquement le signal traité
Voices (H)	Détermine le nombre de voix d'Unison
Detune (V)	Définit la quantité de désaccordage
Rate	Ajuste la vitesse de modulation de toutes les voix
Stereo Width	Ajuste la diffusion des voix sur l'image stéréo

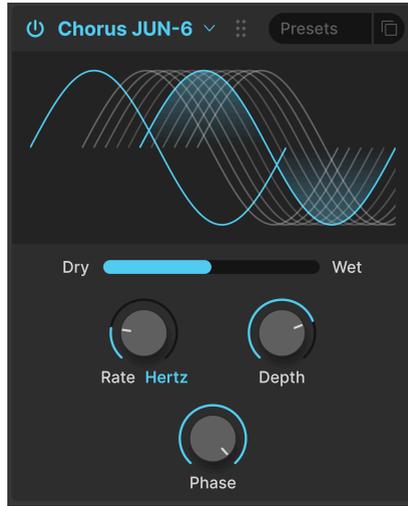
5.4.15. Chorus



Chorus est un effet qui a été développé par Roland dans les années 1970 pour l'amplificateur Jazz Chorus et pour la pédale CE-1. Dans un chorus, le signal non traité est mélangé avec une ou plusieurs copies légèrement retardées de lui-même (appelées *voix*), dont la quantité de retard est légèrement modifiée par un LFO pour créer un sentiment d'épaisseur.

Contrôle	Description
Rate	Ajuste la vitesse du chorus
Depth	Contrôle l'intensité du chorus
Feedback (V)	Ajuste la quantité de signal avec chorus qui est réinjectée dans l'effet
Delay (H)	Détermine la quantité de delay appliquée au signal d'entrée
Stereo/Mono	Bascule entre le fonctionnement mono ou stéréo
Voices	Sélectionne le nombre de lignes de delay que le chorus utilisera (1, 2 ou 3), avec une phase de démarrage différente pour chaque voix
Shape	Sélectionne la sinusoïdale ou la dent de scie en tant que forme d'onde de modulation

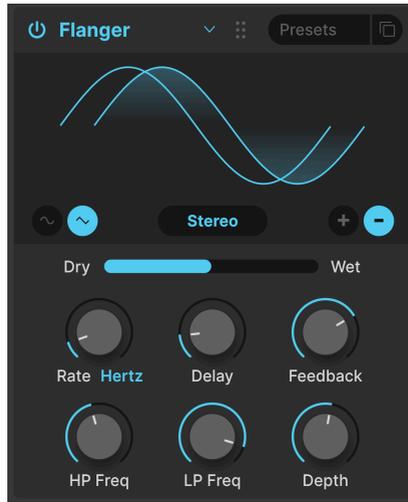
5.4.16. Chorus JUN-6



L'un des effets chorus les plus connus est celui du synthétiseur Juno-6 et de ses successeurs. Ce chorus est un modèle précis de l'original.

Contrôle	Description
Rate (H)	La vitesse du chorus, avec des options synchronisées ou non au tempo
Depth (V)	La profondeur de l'effet chorus en millisecondes
Phase	La phase du signal avec chorus par rapport au signal original

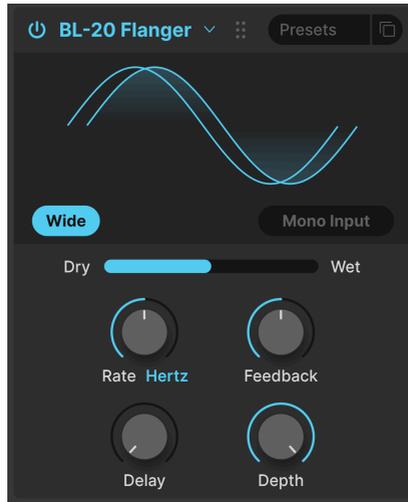
5.4.17. Flanger



Le Flanger est un effet de modulation/temps intense. À l'origine, les ingénieurs du son appuyaient sur le rebord (ou « flasque ») d'une bobine en mouvement pour en ralentir légèrement la lecture. Combiné au signal d'origine, il produit l'effet « moteur à réaction » caractéristique.

Contrôle	Description
Rate	Ajuste la vitesse du LFO qui contrôle la vitesse du flanging, avec des options synchronisées au tempo
Delay (H)	Modifie le temps de delay entre les signaux originaux et avec flanger, ce qui affecte le contenu harmonique
Feedback (V)	Ajoute de la rétroaction pour un son plus discordant ou « suroscillant ». Le maximum est 99 % pour éviter la rétroaction incontrôlée
Depth	Ajuste la profondeur du delay qui module le signal avec flanger
Mono/ Stereo	Alterne entre le fonctionnement mono ou stéréo
+/-	Alterne le décalage de phase du Flanger entre additif et soustractif
HP Frequency	Détermine la quantité de contenu basse fréquence qui entrera dans l'effet flanger
LP Frequency	Détermine la quantité de contenu haute fréquence qui entrera dans l'effet flanger

5.4.18. BL-20 Flanger



Le **BL-20 Flanger** s'inspire du son du plug-in Flanger BL-20 d'Arturia, qui s'inspire à son tour du son du flanger physique Bel BF-20 des années 1970, un périphérique rare et à la belle sonorité.

Contrôle	Description
Wide	Fournit une image stéréo plus large en inversant la phase du LFO modulant le canal droit
Mono Input	Lorsqu'il est activé, il optimise le flanger pour traiter un signal monophonique
Rate	Ajuste la vitesse du flanger, avec des options synchronisées ou non au tempo
Delay (H)	Ajuste la profondeur audible de l'effet flanger
Feedback (V)	Ajuste la quantité de signal avec effet qui est réinjectée dans l'effet Flanger
Depth	Ajuste la profondeur du LFO qui module le signal retardé

5.4.19. Phaser

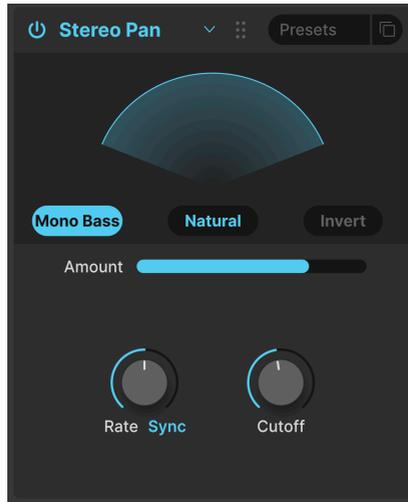


Le déphasage divise le signal entrant, change la phase d'un côté et la recombine avec le signal non affecté. La modulation de ce signal via un LFO induit un filtre en peigne réjecteur qui balaye le spectre de fréquences, entraînant un son « assourdissant » familier.

♪ Deux utilisations emblématiques du phaser sont sur des cordes analogiques par Gary Wright et Jean Michel Jarre, et sur du piano électrique par Steely Dan, les Doobie Brothers et d'autres artistes de « yacht rock ».

Contrôle	Description
Rate	Ajuste la vitesse du phaser, avec des options synchronisées ou non au tempo
Feedback (V)	Contrôle la quantité de signal phasé réinjectée dans l'effet pour un son plus résonant
Amount	Ajuste l'intensité de l'effet de phasing
Frequency (H)	Détermine le centre harmonique de l'effet de phasing
N. Poles	Détermine la pente de la réponse en fréquence du filtre du Phaser
Mono/Stereo	Alterne le Phaser entre la sortie mono et stéréo

5.4.20. Stereo Pan



Stereo Pan modifie automatiquement la position stéréo du son de Synthx V pour apporter du mouvement et de l'ampleur.

Contrôle	Description
Rate (V)	Contrôle la vitesse du panoramique stéréo avec des options synchronisées ou non au tempo
Natural/ Linear	Permet de déterminer si le signal est réparti en fonction d'une relation de volume linéaire entre les côtés ou d'une courbe logarithmique plus douce
Invert	Inverse le sens du panoramique
Mono Bass	Activé, les basses fréquences ne seront pas modulées, ce qui peut être souhaitable pour une base de basses propre et du mouvement dans les aigus
Cutoff	Quand Mono Bass est activé, ceci détermine le point auquel les basses fréquences (50-200 Hz) ne seront pas réparties

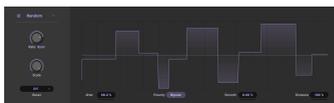
6. MODULATEURS



ADSR



Function



Random Generator



Step Sequencer

La toute nouvelle partie modulation de Synthx V est dotée d'une assignation par glisser-déposer facile des sources de modulation. Pour y accéder, cliquez sur le bouton [Advanced \[p.101\]](#) pour ouvrir la vue Advanced. Les onglets [Multi-Arp \[p.33\]](#) et [Effects \[p.44\]](#) sont aussi disponibles. Nous les avons déjà abordés dans les chapitres précédents.

6.1. Présentation



Chaque onglet à droite de l'onglet Effects est une source de Modulation. Ces dernières peuvent être encore divisées en sources internes, en [sources MIDI \[p.89\]](#) et en [Macros \[p.92\]](#). Les cinq premiers onglets concernent les sources internes et vous avez le choix parmi *quatre* types de sources pour chacun de ces trois emplacements :

Source	Code couleur	Description
ADSR [p.72]	Ambre	Générateur d'enveloppes ADSR
Function [p.74]	Vert	Créateur de formes ultra flexible
Random [p.81]	Violet	Générateur de valeurs aléatoires complexes
Step Sequencer [p.83]	Magenta	Séquenceur de modulation pour envoyer des valeurs échelonnées

À droite se trouvent les [modulateurs MIDI \[p.89\]](#) : les contrôleurs de performance comme la molette de modulation, les notes du clavier, la vélocité des touches et de relâchement, l'aftertouch et le MPE Slide, qui correspond à la position de votre doigt le long de l'axe Y d'une touche sur un [contrôleur MPE \[p.107\]](#). Le code couleur des modulateurs MIDI est le rose pâle.

Enfin, il y a quatre [Macros \[p.92\]](#). Ils contrôlent plusieurs paramètres en un seul tour de potentiomètre. Vous pourriez apprendre en MIDI chaque Macro et un potentiomètre ou un fader physique pour une commande puissante sur votre performance. Le code couleur des macros est le bleu foncé.

6.1.1. Remarque importante sur les modulations et les Layers

Avant d'aller plus loin, nous voulons mentionner que les *assignments* de modulation sont indépendantes par Layer, y compris leurs quantités de modulation respectives. Les sources de modulation *elles-mêmes* et leurs paramètres (comme les temps et les niveaux d'une enveloppe ADSR) sont globaux aux deux Layers.

6.1.2. Assigner une modulation

Synthx V dispose d'une nouvelle approche par « glisser-déposer » conçue pour éviter la frustration et les yeux qui louchent au moment d'assigner des routages de modulation. Supposons que nous voulions assigner le générateur Random à la fréquence du filtre pour créer un son bouillonnant de « cerveau d'ordinateur des années 1970 ».



Synthx V facilite les assignments à l'aide du glisser-déposer

Étape 1. Cliquez sur l'icône ou la miniature animée (pas l'onglet de texte situé en dessous) de la source et maintenez-la. L'icône va se changer en flèche quadridirectionnelle, comme affichée ci-dessus.

Étape 2. Lorsque vous commencez à glisser la source, une bulle contenant son nom apparaît.

Étape 3. Déposez la bulle sur la destination, dans ce cas la Filter Frequency, comme ceci :



Déposer une source sur une destination crée un potentiomètre d'édition rapide

Vous remarquerez que le potentiomètre d'édition rapide apparaît sous la destination et qu'il est de la couleur de la source. Tournez-le pour ajuster la quantité de modulation dans le sens positif ou négatif. Il réapparaît chaque fois que vous passez le curseur de votre souris sur cette destination.

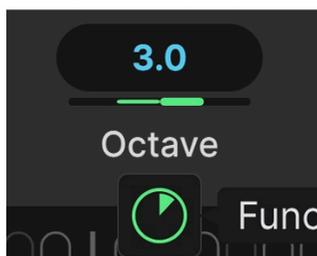


Passez le curseur sur le potentiomètre d'édition rapide pour afficher la quantité de modulation autour de la source

Si vous passez le curseur de votre souris sur le potentiomètre d'édition rapide, un « anneau » autour d'un potentiomètre ou une ligne adjacente à un curseur apparaît en couleur assortie pour indiquer la quantité de modulation. L'anneau/la ligne apparaît de deux façons :

- Si la source de modulation est bipolaire, l'anneau s'étend dans les deux sens à partir de la position du contrôle de destination (comme illustré ci-dessus).
- Si la source de modulation est unipolaire, l'anneau s'étend dans un sens à partir de la position du contrôle de destination.

Pour les paramètres qui apparaissent sous forme de champs numériques, une ligne noire sous le champ indique qu'il s'agit d'une destination de modulation éligible.



Le paramètre Octave du Multi-Arp modulé par une Fonction

Assignez une source et la ligne affichera une barre de couleur assortie pour afficher le type et la quantité de la source de modulation, comme le montre l'image ci-dessus.

Vous pouvez assigner autant de sources que vous le souhaitez à une destination et des potentiomètres d'édition rapide apparaîtront juste en dessous. Lorsqu'une destination reçoit de la modulation, l'anneau standard (couleur de la Layer) qui indique sa position s'anime pour afficher l'effet en temps réel sur la valeur de destination.



N'oubliez pas que vous pouvez assigner des sources de modulation à des paramètres dans le Multi-Arp, les Effets et même d'autres sources de modulation. Il suffit de sélectionner la zone de destination à l'aide des onglets de texte, puis de faire glisser une icône ou une miniature pour effectuer l'assignation.

6.1.2.1. Afficher les sources à la destination



Les sources ADSR, Function et Random toutes assignées à la Filter Frequency

Il existe deux façons d'afficher les assignations de modulation déjà effectuées. La première méthode s'utilise quand vous voulez voir quelle(s) source(s) module(nt) une destination donnée. Il vous suffit de passer le curseur de votre souris sur une destination (il vous faudra peut-être commencer par cliquer dans sa zone générale) pour afficher autant de potentiomètres d'édition rapide qu'il y a de sources. Ensuite, passer le curseur de votre souris sur un potentiomètre d'édition rapide affichera une fenêtre qui identifie la source et la quantité de modulation.

6.1.2.2. Afficher les destinations à la source



Une ADSR assignée à la largeur d'impulsion des deux oscillateurs ainsi qu'à la fréquence et à l'enveloppe du filtre, le tout dans la Layer A

La seconde approche affiche une liste des destinations qui sont modulées par la source choisie. Cliquez sur la miniature/icône de la source (pas sur l'onglet de texte) pour afficher la liste. En voici les grandes lignes :

- Boutons On/Off individuels et globaux qui mettent le routage de modulation en sourdine sans le supprimer
- Curseurs horizontaux contrôlant les quantités positive/négative et correspondant aux potentiomètres d'édition rapide à chaque destination
- Passez votre souris sur le texte de la destination et il va défiler pour que vous puissiez lire tout ce qui est écrit
- Le texte de la destination commence par la lettre de la Layer actuelle
- Déplacez le curseur de votre souris en dehors de la liste pour la masquer

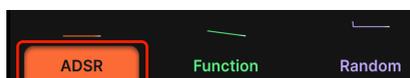
i N'oubliez pas que les destinations affichées dans la liste sont *uniquement* pour la Layer actuelle. Pour voir les assignations dans l'autre Layer, passez à cette dernière en utilisant les boutons du [panneau principal \[p.18\]](#) ou de la barre d'outils supérieure. Les modulateurs MIDI et les Macros ont aussi des listes complètes de destinations des deux Layers. Nous les aborderons dans leurs parties respectives.

6.1.3. Supprimer une assignation de modulation

Pour supprimer une assignation, faites un double clic sur son potentiomètre d'édition rapide en dessous de la destination. Cela commence par régler la valeur sur zéro. Ensuite, lorsque votre curseur quitte la zone, le potentiomètre d'édition rapide disparaît. Si vous voulez désactiver la modulation sans la supprimer (ex : pour être en mesure de mieux entendre d'autres éléments), servez-vous des boutons On/Off dans les listes de la vue Source. Dans tous les cas, le glisser-déposer facilite le rétablissement des assignations supprimées par erreur.

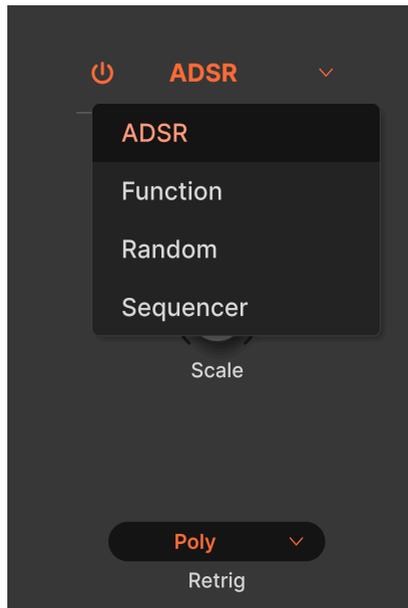
6.1.4. Sélectionner un type de source interne

Vous pouvez mélanger les types de sources dans les trois premiers emplacements comme vous le souhaitez. Voici comment faire.



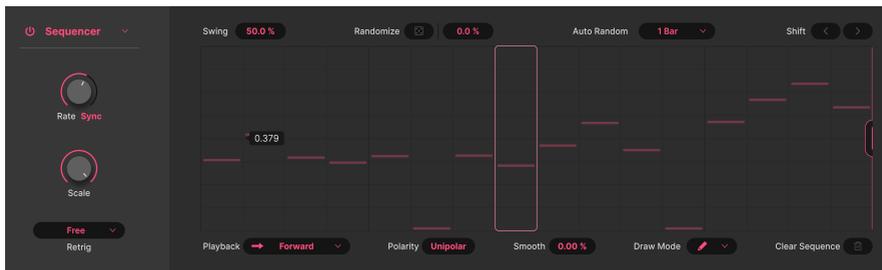
Cliquez sur l'onglet d'un emplacement interne pour le sélectionner

Commencez par choisir l'un des trois onglets. Ici, nous avons choisi le premier qui contient actuellement une enveloppe ADSR.



Le menu de sélection de la source de modulation

Puis, allez à gauche de l'écran et cliquez sur le menu déroulant. Imaginez que nous voulons changer cette ADSR en séquenceur pas à pas. Sélectionnez-le dans le menu et voilà :



Le Step Sequencer occupe désormais le premier emplacement de modulation

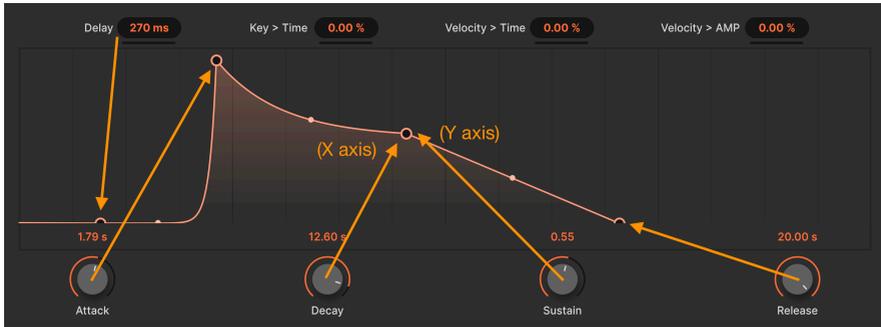
Examinons maintenant les types de sources de modulation à proprement parler !

6.2. ADSR



La source de modulation ADSR

Le type de source ADSR est essentiellement un générateur d'enveloppe de synthé, avec l'ajout d'un delay réglable avant le début de la phase d'attaque : il s'agit donc techniquement d'un DADSR. Vous pouvez ajuster ses paramètres principaux à l'aide des boutons ou en déplaçant les points d'arrêt dans le visualiseur graphique. Essayez-le et vous verrez que leurs actions se reflètent l'une l'autre.



Chaque paramètre reflète la position d'un point d'arrêt dans l'enveloppe graphique

6.2.1. ADSR Scale

Le potentiomètre **Scale** tout à fait à gauche définit un plafond sur la sortie de modulation globale de l'enveloppe. Il s'agit de déterminer le niveau de crête de l'ADSR au début de la phase d'attaque.

6.2.2. Courbes ADSR



Saisissez la poignée pour ajuster la forme du segment de l'enveloppe

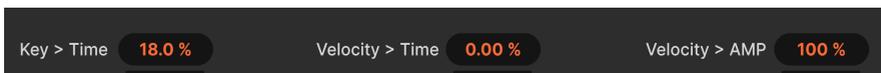
Vous pouvez aussi ajuster la forme du segment d'enveloppe entre chaque point d'arrêt. Passez votre curseur sur le petit point au milieu d'un segment. Des flèches vers le haut et vers le bas vont apparaître. Maintenant, cliquez sur le segment et faites-le glisser sur la forme de votre choix.

6.2.3. Paramètres d'enveloppe principaux

Les paramètres d'enveloppe principaux fonctionnent comme prévu :

- **Delay** : ajoute un temps de retard avant le début de la phase d'attaque
- **Attack** : règle le temps nécessaire pour que l'enveloppe atteigne son niveau maximal une fois qu'une note est jouée
- **Decay** : règle le temps nécessaire pour que l'enveloppe passe du niveau de crête au niveau de sustain
- **Sustain** : règle le niveau de sustain auquel l'enveloppe reste tant qu'une note est maintenue.
- **Release** : détermine le temps nécessaire à l'enveloppe pour décroître à partir du niveau de sustain lorsqu'une note est relâchée

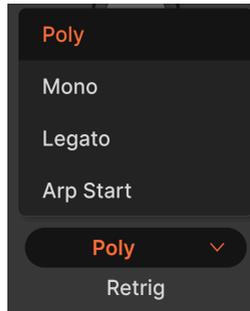
6.2.4. Modulations MIDI de l'enveloppe



Pour plus d'expression, trois paramètres supplémentaires permettent aux notes MIDI et à la vitesse d'affecter l'enveloppe :

- **Key > Time** : les temps d'enveloppe (attack, decay, release) deviennent plus sensibles aux notes du clavier
- **Velocity > Time** : les temps d'enveloppe (attack, decay, release) deviennent plus sensibles à la vitesse MIDI
- **Velocity > Amp** : le paramètre Scale devient plus sensible à la vitesse

6.2.5. ADSR Retrigger

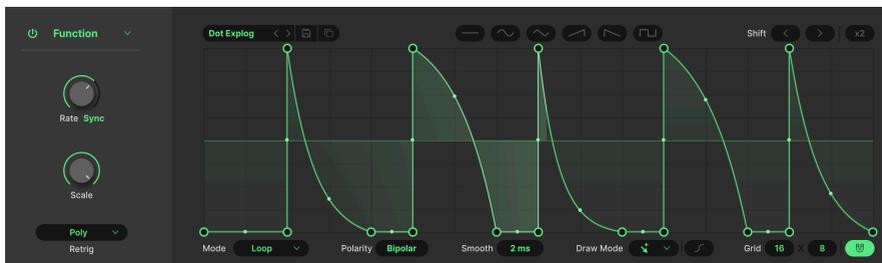


Les réglages de redéclenchement déterminent les actions qui redémarreront l'enveloppe au début de son cycle et la manière dont les notes sont affectées.

- *Poly* : chaque nouvelle note redémarre le cycle uniquement pour cette note, c'est-à-dire que chaque note a son propre cycle
- *Mono* : chaque nouvelle note redémarre le cycle pour *toutes* les notes actuellement maintenues
- *Legato* : les nouvelles notes jouées legato (avant que les notes précédentes ne soient relâchées) ne redéclencheront *pas* l'enveloppe
- *Arp Start* : l'enveloppe se redéclenche au début de toute piste Multi-Arp affectant la même Layer

Pour vous familiariser avec ces fonctions, assignez une ADSR à quelque chose d'audible, comme la coupure d'un filtre. Jouez ensuite des notes, écoutez et regardez la rondelle glisser le long de la courbe de l'enveloppe, à la recherche du moment où elle revient au début.

6.3. Function

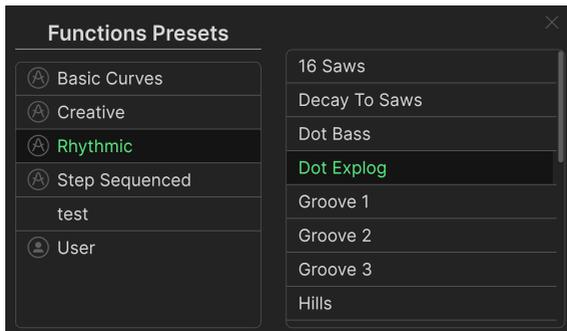


Le générateur de fonctions peut être considéré comme une enveloppe très flexible qui rencontre un LFO (si les deux étaient fusionnés par un savant fou). Le concept est le suivant : vous pouvez créer toutes sortes de formes de modulation possibles et imaginables.

6.3.1. Function Scale

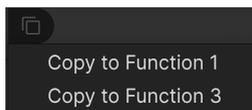
Comme avec l'ADSR, le potentiomètre le plus à gauche détermine la gamme (sortie globale) de la fonction tout en préservant toutes les relations de temps et de niveau à l'intérieur de celle-ci.

6.3.2. Function Presets



Avant de créer vos propres fonctions, cliquez sur le champ Presets pour afficher les sélections d'usine et avoir une idée du nombre de formes que peut prendre une fonction. À gauche, on retrouve les catégories de fonctions générales. Cliquez sur l'icône disquette pour sauvegarder vos créations, qui apparaîtront ensuite dans la catégorie utilisateur.

6.3.3. Function Copy



Cliquez sur l'icône double document pour copier les réglages de la Fonction sélectionnée vers une autre Fonction occupant l'un des deux autres emplacements. Si une autre source de modulation (ADSR, Random ou Step Sequencer) se trouve actuellement dans l'emplacement cible, la copier n'écrasera *pas* ce réglage. Commencez par placer une Fonction dans cet emplacement, puis effectuez le processus de copie.

6.3.4. Formes de LFO de la Fonction



En plus de ce preset d'usine, il y a six formes d'onde de base conçues pour utiliser la Fonction comme un LFO ou pour démarrer votre propre forme : plane, sinusoïdale, triangulaire, rampe, dent de scie et carrée.

6.3.5. Points d'arrêt et poignées



Point d'arrêt : entouré en rouge. Poignée : entourée en jaune

Les Fonctions vous permettent de créer une courbe ou une forme de modulation avec deux outils simples : les *points d'arrêt* et les *poignées*. Un *point d'arrêt* est un moment donné où la modulation change de direction. (En fait, pas forcément : vous pourriez utiliser un point d'arrêt comme un endroit où l'inclinaison de la courbe augmente ou diminue, par exemple. Mais le changement de direction est généralement ce à quoi sert un point d'arrêt).

Faites un clic gauche sur le graphique pour ajouter un point d'arrêt. Faites un clic droit sur le point pour le supprimer. Une fenêtre de confirmation va s'afficher.

Une *poignée* se trouve toujours entre deux points d'arrêt. Vous pouvez la faire glisser pour modifier la forme ou l'intensité de la courbe entre ces deux points, tout comme l'ADSR. Laisser une poignée à mi-chemin entre les deux points créerait une ligne plus ou moins droite entre les points. En général, la faire glisser aussi loin que possible dans une direction crée une forme de « knee » raide.

Entre les poignées et les points de rupture, il est possible de créer n'importe quelle forme allant d'une simple onde sinusoïdale pour un LFO, à une ADSR conventionnelle type synthé, à des formes extrêmement complexes.

6.3.6. Outils de dessin

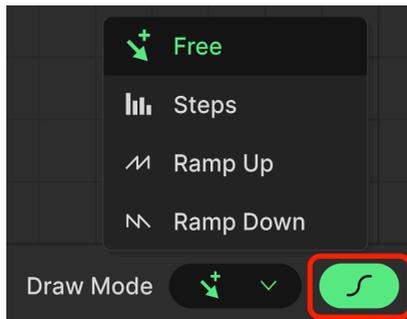
Cliquez sur **Draw Mode** pour ouvrir la liste d'outils de dessin. Ils peuvent accélérer la création de vos Fonctions en vous permettant de dessiner des formes répétitives en cliquant et faisant glisser dans le visualiseur.



- *Free* : crée un seul point
- *Steps* : crée un pattern répétitif de type onde carrée
- *Ramp Up* : crée un pattern de dent de scie ascendante
- *Ramp Down* : crée un pattern de dent de scie descendante

Placez la souris dans le visualiseur pour que votre curseur se transforme en icône de crayon, puis faites glisser.

6.3.6.1. Curve



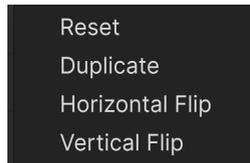
Le bouton de courbe en forme de S à droite du menu Draw Mode active une forme plus courbée pour les segments de la Fonction. Le changement de forme exact varie d'une Fonction à l'autre ; il s'agit simplement d'un outil créatif supplémentaire.

6.3.6.2. Grid et Magnetize



Lorsque le bouton aimant est allumé, le déplacement des points d'arrêt sur l'écran « s'accroche à la grille », ce qui vous aide à créer des fonctions rythmiques ou des formes précises. Vous pouvez ensuite faire glisser les champs numériques vers le haut ou vers le bas pour ajuster la résolution de la grille sur les axes horizontal et vertical.

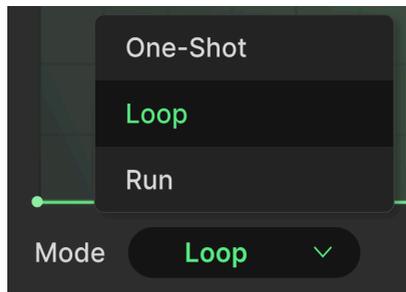
6.3.6.3. Outils d'édition supplémentaires



Faites un clic droit n'importe où sur l'écran, mais *pas* sur un point d'arrêt, pour afficher le menu d'option d'éditations ci-dessus :

- *Reset* : réinitialise la fonction en « ligne plate », attention à celle-ci !
- *Duplicate* : effectue une [reproduction \[p.79\]](#).
- *Horizontal Flip* : crée une image miroir de la fonction horizontalement
- *Vertical Flip* : crée une image miroir de la fonction verticalement

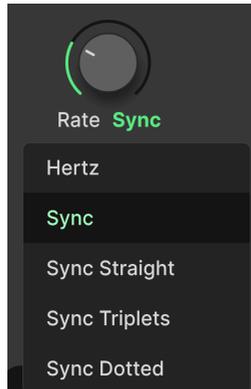
6.3.7. Function Mode



Le réglage **Mode** est important, car il détermine si la Fonction se comporte davantage comme une enveloppe ou comme un LFO.

- *One-Shot* : la Fonction joue une fois, c'est-à-dire davantage comme une enveloppe
- *Loop* : la Fonction joue de façon répétée et peut se redéclencher depuis le point de départ basé sur un événement sélectionnable
- *Run* : la Fonction joue de façon répétée et ne revient au point de départ que lorsqu'elle atteint la fin

6.3.8. Fonction Rate et Tempo Sync



La vitesse de la Fonction peut fonctionner librement ou être synchronisée au tempo du projet via un menu déroulant accessible en cliquant en dessous du potentiomètre **Rate**. Les options sont :

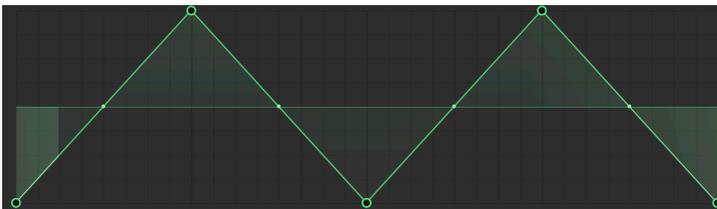
- *Hertz* : fonctionnement libre sans synchronisation au tempo
- *Sync* : les rapports binaires, triolets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche

6.3.9. Fonction Shift et Duplicate

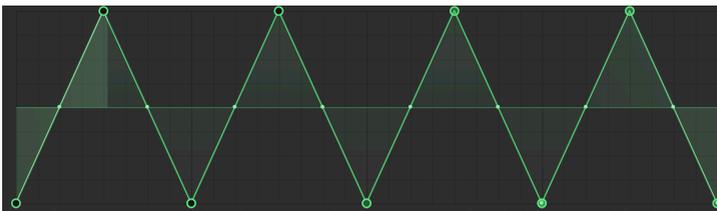


Les flèches **Shift** vont faire avancer ou reculer la fonction dans le temps d'un bloc sur l'axe horizontal de la grille.

Duplicate (le bouton **x2**) double simplement la vitesse de la fonction. Par exemple, imaginez une onde triangulaire simple qui ressemble à cela :



Cliquez une fois sur le bouton **x2** et elle se transforme en cela :



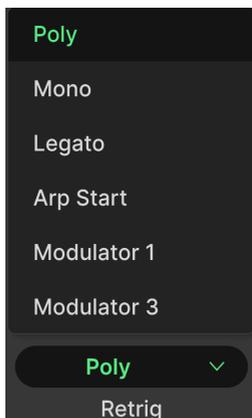
6.3.10. Fonction Polarity et Smooth



Le champ **Polarity** détermine si la sortie de la Fonction envoie uniquement des valeurs positives (Unipolar) ou des valeurs positives et négatives (Bipolar).

Faites glisser le champ **Smooth** pour lisser les transitions aux points d'arrêt. Cela peut aider si vous entendez des bruits parasites dans le son quand la Fonction joue.

6.3.11. Fonction Retrigger



Enfin, vous pouvez définir quelle action redémarre la Fonction depuis le début de son cycle, tout comme l'ADSR.

- *Poly* : chaque nouvelle note redémarre le cycle uniquement pour cette note, c'est-à-dire que chaque note a son propre cycle de Fonction
- *Mono* : chaque nouvelle note redémarre le cycle pour *toutes* les notes actuellement maintenues
- *Legato* : les nouvelles notes jouées legato (avant que les notes précédentes ne soient relâchées) ne redéclencheront *pas* la Fonction

- *Arp Start* : la Fonction se redéclenche au début de toute piste Multi-Arp affectant la même Layer
- *Modulator* : la Fonction redémarre quand l'un des Modulateurs dans les deux autres emplacements redémarre (il y a toujours deux options comme celles-ci).

6.4. Random



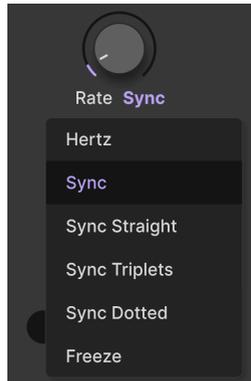
Le modulateur Random fait exactement ce que son nom indique : il génère un flot de valeurs aléatoires qui peuvent ensuite moduler les destinations que vous assignez. Il est basé sur la source de modulation similaire de notre synthétiseur logiciel phare Pigments, mais simplifié pour les paramètres les plus utiles musicalement.

- **Jitter** : ajoute des écarts aléatoires supplémentaires dans le timing lorsque chaque nouvelle valeur est générée
- **Polarity** : alterne entre les valeurs de sortie de modulation positives et négatives (bipolaires) ou uniquement positives (unipolaires)
- **Smooth** : ajoute un temps de transition entre les changements de valeur Random, ce qui peut aider à atténuer les bruits parasites
- **Distance** : définit le temps entre le changement de valeur actuel et le changement de valeur à venir, exprimé en pourcentage

6.4.1. Random Scale

Le bouton **Scale** détermine la sortie de modulation maximale ou « plafond » générée par le moteur Random (dans les sens positif et négatif si le Randomizer est réglé sur la priorité Bipolar).

6.4.2. Random Rate et Tempo Sync

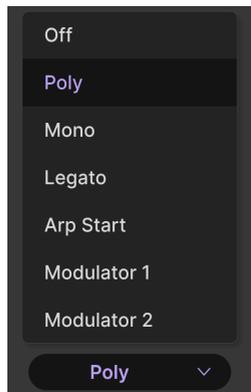


La vitesse du générateur Random peut fonctionner librement ou être synchronisée au tempo du projet via un menu déroulant accessible en cliquant en dessous du potentiomètre **Rate**.

Les options sont :

- *Hertz* : fonctionnement libre sans synchronisation au tempo
- *Sync* : les rapports binaires, triolets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche
- *Freeze* : arrête la génération de valeurs aléatoires, mais conserve la valeur actuelle

6.4.3. Random Retrigger

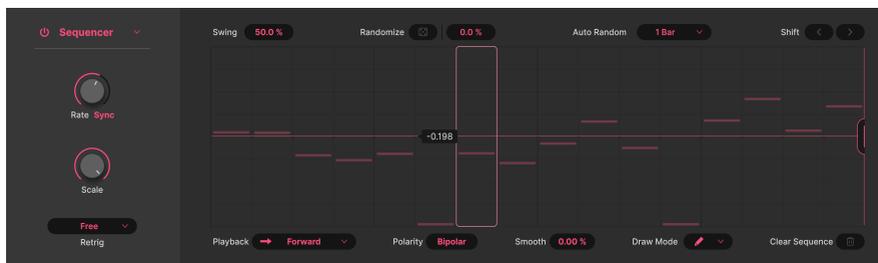


Enfin, vous pouvez définir quelle action redémarre la génération de valeurs Random depuis le début de son cycle.

- *Off* : le générateur aléatoire ne se redéclenche pas
- *Poly* : chaque nouvelle note redémarre le cycle uniquement pour la note actuelle, c'est-à-dire que chaque note a son propre cycle
- *Mono* : chaque nouvelle note redémarre le cycle pour *toutes* les notes actuellement maintenues
- *Legato* : les nouvelles notes jouées legato (avant que les notes précédentes ne soient relâchées) ne redéclencheront *pas* le générateur Random
- *Arp Start* : la génération de valeurs se redéclenche au début de toute piste Multi-Arp affectant la même Layer
- *Modulator* : la génération de valeurs redémarre quand l'un des Modulateurs dans les deux autres emplacements redémarre (il y a toujours deux options comme celles-ci)

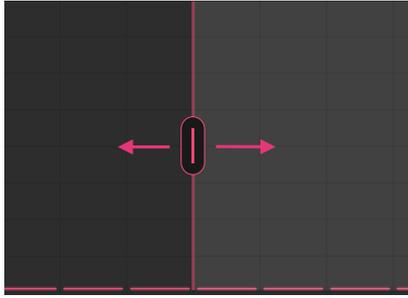
i Testez le réglage de synchronisation au tempo *Freeze* avec les différents modes de redéclenchement pour découvrir des possibilités créatives. Par exemple, lorsque le réglage *Legato* et la synchronisation au tempo sont gelés, le générateur aléatoire produit une nouvelle valeur uniquement à la réception d'une note MIDI non-legato. Servez-vous d'*Arp Start* et la valeur aléatoire va changer au début d'un cycle du Multi-Arp. Vous pouvez ainsi lier de nouvelles valeurs de modulation à votre jeu, à des phrases musicales et ainsi de suite.

6.5. Step Sequencer



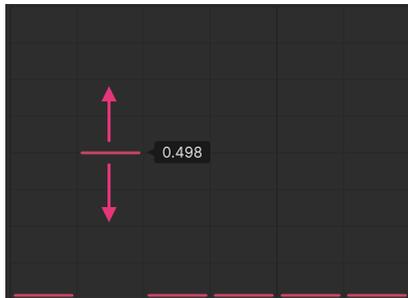
Le séquenceur pas à pas sur Synthx V est un peu comme un séquenceur qui pourrait être utilisé pour jouer des notes, sauf qu'il sert à envoyer des valeurs de modulation vers des destinations. (Vous *pouvez* jouer des notes d'une certaine façon, en l'assignant à la hauteur de l'oscillateur !) Il offre des longueurs de patterns réglables jusqu'à 16 pas, la génération de patterns aléatoires en un clic, l'auto-randomisation des données de patterns, le swing, quatre modes de lecture et bien plus encore.

6.5.1. Définir la longueur d'un pattern



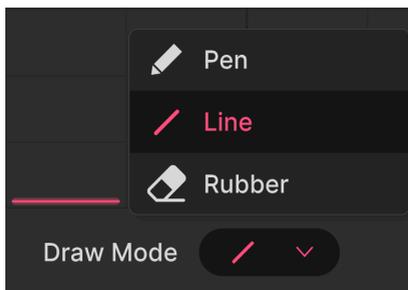
Saisissez la poignée verticale magenta (qui se trouve normalement à droite de la fenêtre) et faites-la glisser en va-et-vient pour ajuster la longueur globale du pattern.

6.5.2. Saisir des données



Pour entrer des données sur un pas, cliquez n'importe où dans un pas sur la grille pour positionner la barre horizontale. Vous pouvez ensuite faire glisser la barre vers le haut et vers le bas pour ajuster sa valeur avec précision.

6.5.3. Modes de dessin



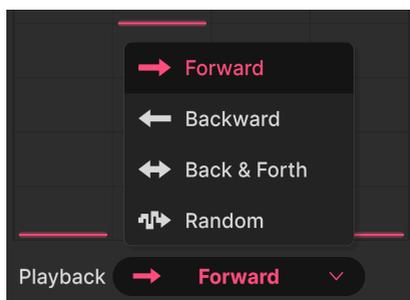
Tout comme les Fonctions, le Step Sequencer dispose d'outils de dessin permettant d'accélérer la création de patterns. Cliquez sur l'icône **Draw Mode** pour ouvrir la fenêtre contextuelle.

- *Pen* : dessin libre ; glissez le curseur horizontalement et verticalement pour entrer une nouvelle valeur à chaque pas
- *Line* : crée une série de pas ascendante ou descendante lorsque vous glissez le curseur sur la grille
- *Rubber* : outil permettant d'effacer ; règle les valeurs de pas à zéro lorsque vous glissez le curseur



Pour créer des pentes successives à l'aide de l'outil Line, relâchez le bouton de la souris dès que votre ligne vous convient. Puis, partez du pas suivant et faites une nouvelle ligne.

6.5.4. Mode Sequencer Playback



Dans ce menu contextuel, vous pouvez définir la façon dont le séquenceur parcourt le pattern.

- *Forward* : la séquence joue uniquement de la gauche vers la droite
- *Backward* : la séquence joue uniquement de la droite vers la gauche
- *Back & Forth* : la séquence joue dans un sens puis dans l'autre, le premier et le dernier pas sont répétés
- *Random* : la séquence passe à des pas aléatoires

6.5.5. Swing

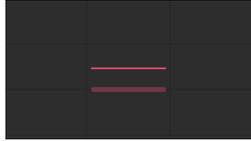


Swing est souvent décrit comme une sensation rythmique « en retard ». La plage du Step Sequencer va de 50 à 75 %, que vous pouvez modifier en faisant glisser la valeur de haut en bas. 50 % représentent une sensation « binaire », tandis que 75 % signifient que deux croches sont jouées comme une croche pointée plus une double-croche. En d'autres termes, les durées des notes sont réparties à raison de 75/25.

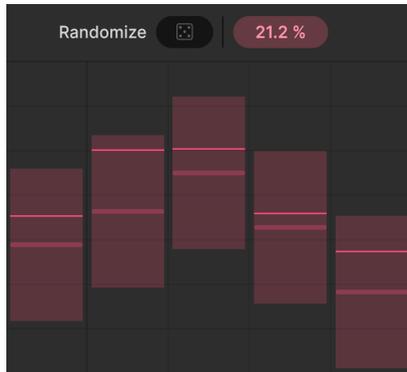
6.5.6. Randomize



Cliquez sur l'icône « Dé » pour générer un ensemble de valeurs complètement aléatoire pour tous les pas. Pour un pas donné, la barre la moins lumineuse et la plus épaisse représente la valeur originale du pas et la barre la plus fine et la plus lumineuse représente la valeur aléatoire, comme ceci :

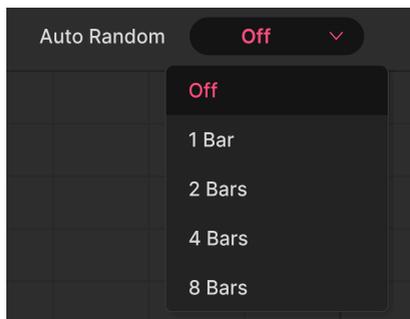


6.5.6.1. Random Range



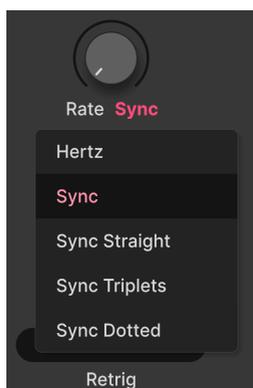
Le champ en pourcentage situé à droite du dé limite la plage dans laquelle une valeur aléatoire peut être générée au-dessus et en dessous de la valeur définie. Lorsque vous passez votre souris, le séquenceur affiche les plages sous forme de barres verticales.

6.5.6.2. Auto-Random



Vous pouvez également laisser le Step Sequencer générer un nouvel ensemble de valeurs de pas aléatoires à chaque mesure (Bar) ou toutes les deux, quatre ou huit mesures en utilisant le menu ci-dessus.

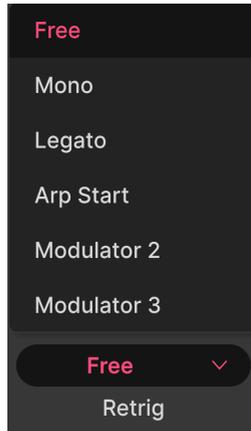
6.5.7. Sequencer Rate et Tempo Sync



Tout comme le générateur de fonctions (Functions) et le générateur aléatoire (Random), le séquenceur peut fonctionner librement ou se synchroniser au tempo du projet. Cliquez sous le potentiomètre **Rate** pour accéder à ces options :

- *Hertz* : fonctionnement libre sans synchronisation au tempo
- *Sync* : les rapports binaires, triplets ou pointés sont tous présents en série quand vous tournez le potentiomètre.
- *Sync Straight* : seules les valeurs rythmiques paires sont représentées
- *Sync Triplets* : le tempo est synchronisé avec une sensation de triolet ; une noire = trois croches jouées en l'espace de deux
- *Sync Dotted* : le tempo est synchronisé avec une sensation pointée ; une noire = une croche pointée suivie d'une double-croche

6.5.8. Sequencer Retrigger



Comme pour les autres modulateurs, vous pouvez vous servir du menu situé en bas à gauche de la fenêtre pour déterminer les événements qui feront repartir le séquenceur depuis le début du pattern.

- *Free* : le pattern de la séquence ne se redéclenche pas
- *Mono* : chaque nouvelle note redémarre le pattern pour *toutes* les notes actuellement maintenues
- *Legato* : les nouvelles notes jouées legato (avant que les notes précédentes ne soient relâchées) ne redéclencheront *pas* le pattern
- *Arp Start* : le pattern de la séquence se redéclenche au début de toute piste de Multi-Arp affectant la même Layer
- *Modulator* : le pattern redémarre quand l'un des Modulateurs dans les deux autres emplacements redémarre (il y a toujours deux options comme celles-ci).

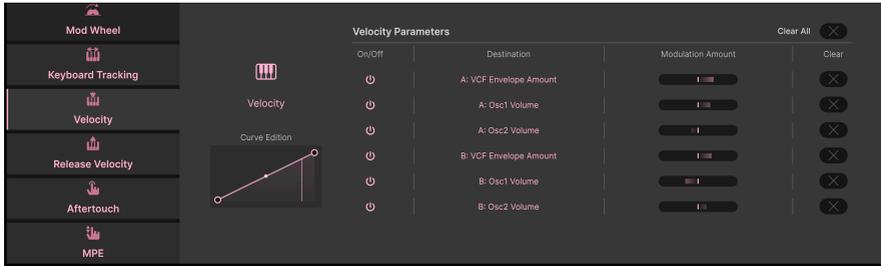
6.5.9. Autres paramètres

Quelques paramètres désormais familiers viennent compléter l'utilité du Step Sequencer.



- **Polarity** : détermine si le Séquenceur envoie uniquement des valeurs positives (Unipolar) ou des valeurs positives et négatives (Bipolar).
- **Smooth** : plus la valeur réglée est importante, plus la transition entre les pas devient progressive. À zéro, la sortie est simplement en forme d'escalier, telle qu'elle apparaît à l'écran. À 100 %, elle devient une courbe complètement lisse qui passe par toutes les valeurs de pas.
- **Shift** : les flèches Shift déplacent la séquence d'un pas à la fois vers l'avant ou vers l'arrière. Par exemple : lorsque le décalage se fait vers l'avant, la valeur du pas 1 passe au pas 2, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le dernier pas du pattern devienne le pas 1.

6.6. Modulateurs MIDI

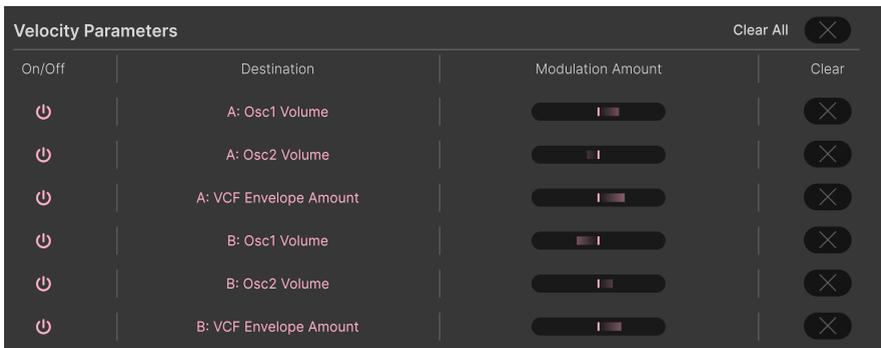


Les modulateurs MIDI, dont le code couleur est le rose pâle, se trouvent tous dans l'onglet qui affiche le mot « Keyboard » (à moins que vous ne cliquez sur une autre icône). En effet, ils représentent tous des messages MIDI provenant d'un clavier ou d'un autre contrôleur, et donc des gestes qui peuvent rendre la performance musicale plus expressive. Il y a six modulateurs :

- **Mod Wheel** : position de la molette de modulation
- **Keyboard Tracking** : numéro de note MIDI
- **Velocity** : vitesse du jeu MIDI en supposant un matériel sensible à la vitesse
- **Release Velocity** : vitesse à laquelle un relâchement de note se produit en supposant que le matériel puisse la détecter
- **Aftertouch** : post-pression de canal sur du matériel compatible
- **MPE Slide** : position du doigt sur l'axe Y d'une touche ou une autre surface, sur les [contrôleurs compatibles MPE \[p.107\]](#).

Ils fonctionnent tous plus ou moins de la même façon : ils traduisent une forme de mouvement cinétique (provenant d'un dispositif d'entrée musical) en un message de contrôleur continu MIDI qui peut à son tour être appliqué en tant que source de modulation. Par conséquent, nous allons prendre en exemple la vitesse (Velocity) pour cette partie, car ses paramètres s'appliquent à tous les autres modulateurs MIDI.

6.6.1. La liste de paramètres



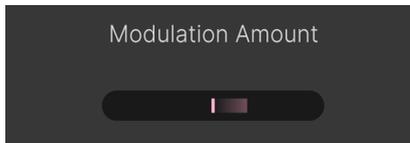
Modulateurs MIDI pouvant afficher toutes les destinations sur les deux Layers

Vous remarquerez que les destinations des deux Layers A et B sont affichées, comme une version étendue de la [vue Source \[p.69\]](#). Dans l'exemple précédent et à des fins d'illustration, nous avons assigné de la vélocité au volume des deux oscillateurs ainsi qu'à la quantité d'enveloppe du filtre dans les deux couches.

6.6.1.1. Boutons On/Off

Chaque destination est dotée d'un bouton On/Off qui met la modulation en sourdine sans supprimer l'assignation du routage.

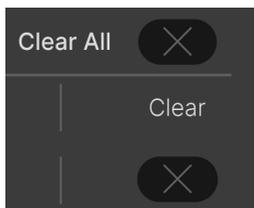
6.6.1.2. Modulation Amount



Les curseurs horizontaux de quantité de modulation reproduisent les potentiomètres d'édition rapide au niveau des destinations

Chaque ligne de destination a aussi un curseur Modulation Amount. Ils reproduisent les actions des potentiomètres d'édition rapide visibles lorsque vous [passez votre souris \[p.69\]](#) sur une destination. À partir de là, vous pouvez facilement ajuster l'effet du modulateur MIDI sur toutes les destinations.

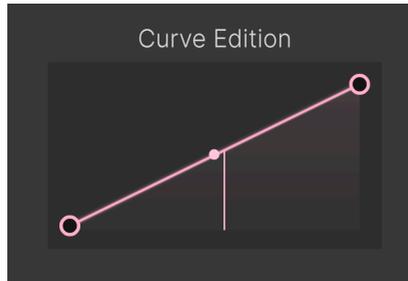
6.6.1.3. Boutons Clear



Il est possible de supprimer rapidement des routages de modulation en cliquant sur leurs icônes X, ou de tous les supprimer en même temps en cliquant sur la X de l'option « Clear All ».

 N'ayez pas peur ! Si vous faites cela par erreur, il est possible de récupérer les routages à l'aide du bouton [Undo \[p.104\]](#) de la barre d'outils inférieure.

6.6.2. Courbes de contrôle



Une simple courbe de contrôle linéaire ; la ligne verticale affiche la dernière valeur reçue

Vous avez aussi la possibilité d'éditer une courbe de contrôleur pour chaque modulateur MIDI. C'est-à-dire la façon dont il traduit les mouvements physiques en MIDI. La courbe par défaut est affichée ci-dessus. La ligne verticale représente la dernière valeur reçue par le modulateur : la force employée pour appuyer sur une touche dans le cas de la vélocité, la position dans laquelle a été laissée la molette mod, et ainsi de suite.

6.6.2.1. Courbes personnalisées



Une courbe de contrôle personnalisée

Vous pouvez modifier la courbe par défaut d'un modulateur MIDI grâce à un processus très semblable à l'édition des [Fonctions \[p.76\]](#) : Cliquez dans la courbe pour ajouter des points d'arrêt, faites glisser des poignées pour former les segments de la courbe et faites un clic droit pour retirer des points d'arrêt. Il n'est pas possible de supprimer le premier et le dernier point d'arrêt.

6.6.2.2. Courbes inverses

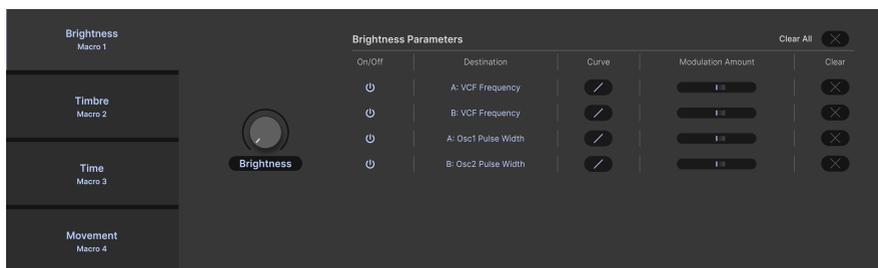


Une courbe de contrôle inversée

Il est même possible de programmer des courbes inverses ! Dans le cas de la vélocité, la valeur de modulation serait *plus basse* au fur et à mesure que vous appuyez plus fort sur les touches.

♪ Une possible utilisation des courbes inverses consisterait à faire passer deux signaux, comme deux oscillateurs ou le volume des Layers A et B, en utilisant une courbe positive sur l'un et une courbe inverse de la même source de modulation sur l'autre.

6.7. Macros

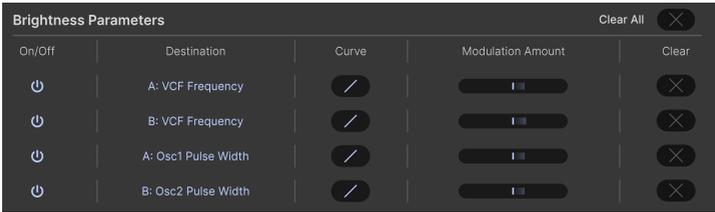


Les macros sont un élément essentiel des instruments Arturia. Elles vous permettent d'assigner un potentiomètre virtuel à plusieurs autres paramètres. Vous pouvez ensuite assigner la macro à un potentiomètre physique ou à un fader par apprentissage MIDI (MIDI Learn). Synthx V dispose de quatre Macros, qui fonctionnent comme les modulateurs MIDI, avec quelques petites différences.

Les potentiomètres Macro sont reflétés à la fois dans la [Barre d'outils inférieure \[p.101\]](#) et dans le [Navigateur de Presets \[p.126\]](#).

Par défaut, les macros s'appellent Brightness, Timbre, Time et Movement. Cela ne limite pas l'endroit où vous pouvez les assigner. Elles fonctionnent de manière identique et peuvent être [renommées \[p.94\]](#) librement.

6.7.1. Liste de paramètres des Macros



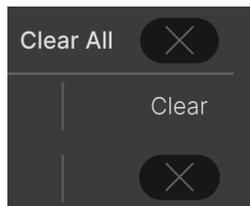
Comme dans le cas des modulateurs MIDI, la liste de paramètres de n'importe quelle Macro affiche les destinations dans les deux couches en même temps.

6.7.1.1. Macro modulation Amounts



Les curseurs horizontaux reflètent les potentiomètres d'édition rapide sur les différentes destinations [p.69], ce qui vous donne un « centre de contrôle » sur toutes les quantités de modulation.

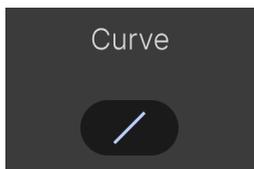
6.7.1.2. Icônes Clear



Il est possible de supprimer rapidement des routages de macros en cliquant sur leurs icônes X, ou de tous les supprimer en même temps en cliquant sur la X de l'option « Clear All ».

 N'ayez pas peur ! Si vous faites cela par erreur, il est possible de récupérer les routages à l'aide du bouton [Undo \[p.104\]](#) de la barre d'outils inférieure.

6.7.1.3. Courbes des Macros



Vous pouvez modifier la forme de chaque courbe de Macro en glissant la petite icône Curve. Contrairement aux modulateurs MIDI, il n'y a pas d'édition de points d'arrêt ni de possibilité d'inversion ici.

6.7.2. Potentiomètre principal de la Macro



Enfin, chaque Macro dispose d'un potentiomètre principal permettant d'envoyer des valeurs de modulation à toutes les destinations de la Macro. Ce potentiomètre peut bénéficier de la fonction MIDI Learn, mais ne peut pas faire office de destination de modulation.

6.7.2.1. Renommer la macro

Cliquez dans le champ de nom en dessous du potentiomètre pour renommer la Macro.

7. INTERFACE UTILISATEUR



Ce chapitre traite tout ce qui ne se trouve pas sur les vues principale et avancée : toutes les fonctions utilitaires qui contribuent à faire de Synthx V un outil agréable à utiliser dans un environnement de production musicale moderne.

Les barres d'outils au-dessus et en dessous du [panneau principal \[p.16\]](#) de Synthx V contiennent un certain nombre de fonctions importantes en ce qui a trait à la sélection des presets, à l'intendance et à d'autres réglages utilitaires.

Il y a ensuite le panneau latéral qui vous permet d'apporter d'importants réglages globaux et MIDI et de découvrir Synthx V par le biais de tutoriels interactifs.

La barre d'outils supérieure comprend :

- Le [menu principal \[p.96\]](#)
- Le bouton d'accès au panneau de nom des Presets et au [navigateur de Presets \[p.115\]](#)
- Des boutons pour alterner entre les couches A et B
- Un potentiomètre de [volume de sortie \[p.21\]](#) global
- Le bouton pour ouvrir les [vues avancées \[p.101\]](#) (Advanced), qui renferment le [Multi-Arp \[p.33\]](#), les [Effets \[p.44\]](#) et les [Modulateurs \[p.66\]](#)
- Une icône roue dentée qui ouvre le [panneau latéral \[p.106\]](#)

La barre d'outils inférieure comprend :

- La [zone de description des paramètres \[p.17\]](#) affichant des informations quand vous passez votre curseur sur un contrôle
- Le menu [Poly Mode \[p.103\]](#) qui affiche également des informations concernant l'allocation de voix
- [Undo, Redo et History \[p.104\]](#)
- L'[indicateur de CPU \[p.104\]](#) et les fonctions [Panic \[p.105\]](#)
- Des potentiomètres [Macros \[p.105\]](#) en double disponibles sur la bande de Modulation et dans le Navigateur de presets
- Une [poignée du coin \[p.105\]](#) pour redimensionner la fenêtre de Synthx V

Le panneau latéral inclut :

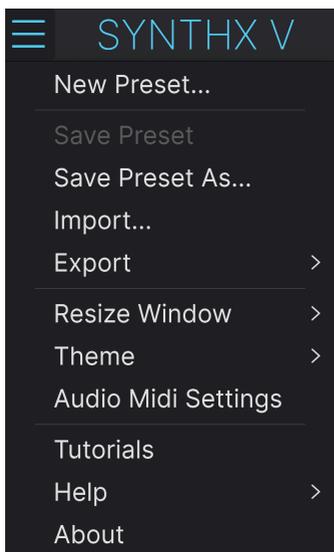
- [Settings \[p.106\]](#)
- [MIDI \[p.109\]](#)
- [Tutoriels \[p.99\]](#)

7.1. Barre d'outils supérieure

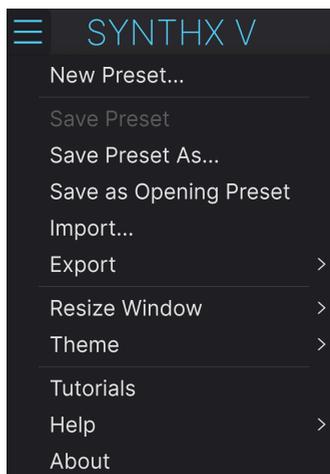
Commençons par décrire la barre d'outils supérieure de gauche à droite.



7.1.1. Menu Principal



Le menu principal quand Synthx V est en mode autonome



Le menu principal quand Synthx V est en mode plugin

En cliquant sur l'icône avec les trois lignes horizontales dans le coin supérieur gauche de la barre d'outils, vous ouvrez le menu principal, un menu déroulant vous permettant d'accéder à un certain nombre de fonctions utiles à la gestion des presets.

7.1.1.1. New Preset

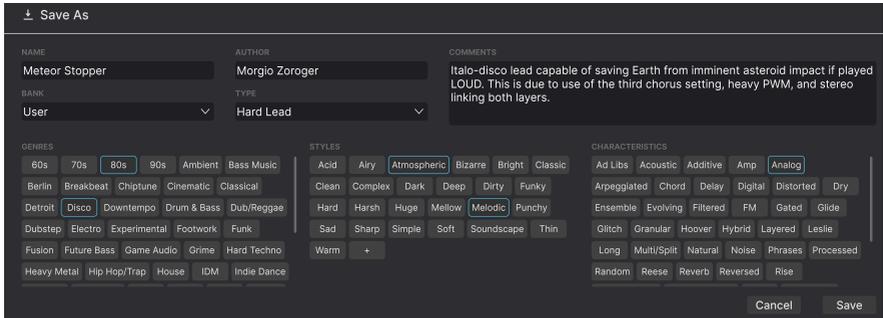
Crée un nouveau preset avec les réglages par défaut pour tous les paramètres.

7.1.1.2. Save Preset

Écrase le preset actuel avec les changements que vous y avez apportés. Ceci s'applique uniquement aux presets utilisateur (User Presets) ; cette option est grisée pour les presets d'usine (Factory Presets).

7.1.1.3. Save Preset As...

Cette option enregistre les réglages actuels de Synthx V sous un nouveau nom de preset. Cliquer sur cette option révèle une fenêtre dans laquelle vous pouvez renommer votre preset et ajouter des informations plus précises le concernant :



Les champs Bank, Author et Type sont utiles lorsque vous cherchez des presets dans le [navigateur de presets \[p.115\]](#). Tous les mots dans les cases que vous voyez en dessous sont des [tags \[p.116\]](#). Ils peuvent aider à affiner les recherches dans le Navigateur de presets.

7.1.1.4. Save as Opening Preset



Disponible lorsque Synthx V est utilisé comme plugin, cette option fait du preset actuel le preset par défaut avec lequel Synthx V s'ouvre chaque fois que vous créez une nouvelle instance sur une piste.

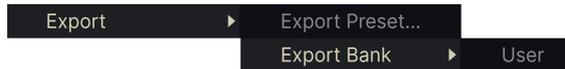
Cette option n'apparaît pas dans Avid Pro Tools, qui dispose déjà d'une fonction permettant de définir les presets d'ouverture des plugins.

7.1.1.5. Import...

Cette commande vous permet d'importer un fichier de preset ou une banque complète depuis votre ordinateur. Elle ouvre une fenêtre de navigation sur le système d'exploitation de votre ordinateur et va vous permettre de trouver les fichiers qui conviennent. Importer un preset le placera dans la banque utilisateur.

7.1.1.6. Export

Vous pouvez exporter vos presets vers votre ordinateur de deux façons : en tant que preset unique, ou en tant que banque. Dans les deux cas, une boîte de dialogue au niveau local s'ouvre et vous donne la possibilité de définir où enregistrer le(s) fichier(s). Les Presets et les Banks individuels peuvent être suivis de l'extension *.snthx*.



- **Export Preset** : exporter un preset unique est utile pour le partager avec un autre utilisateur. Le preset exporté peut être réimporté ailleurs en utilisant l'option **Import** depuis le menu.
- **Export Bank** : cette option exporte une banque complète de presets, ce qui est utile pour garder différentes versions de presets ou les partager. Les banques enregistrées peuvent être réimportées ailleurs en utilisant l'option **Import** depuis le menu.

7.1.1.7. Resize Window



Synthx V peut être redimensionné de 50 % à 200 % de sa taille par défaut (100 %) sans artefacts visuels. Sur un écran de taille limitée comme un ordinateur portable, vous pouvez vouloir réduire la taille de l'affichage afin qu'il n'occupe pas toute la fenêtre de travail. Sur un écran plus grand ou secondaire, vous pouvez augmenter sa taille pour obtenir un meilleur aperçu des contrôles et graphiques.

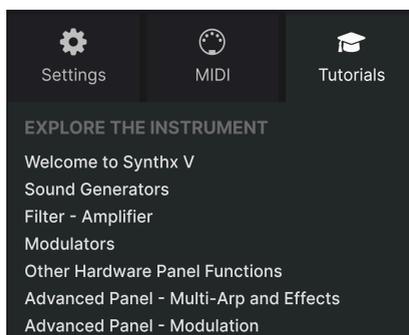
Ceci peut également être fait à l'aide de raccourcis clavier : chaque fois que vous appuyez sur CTRL- (Windows) ou CMD- (macOS), la fenêtre se réduira d'un cran et chaque fois que vous appuyez sur CTRL+ (Windows) ou CMD+ (macOS), la fenêtre va s'agrandir d'un cran.

En plus, vous pouvez cliquer sur-faire glisser la [poignée de redimensionnement \[p.105\]](#) à droite de la barre d'outils inférieure pour modifier la taille de la fenêtre de Synthx V.

7.1.1.8. Audio MIDI Settings

Ils apparaissent uniquement si Synthx V fonctionne en mode autonome. Lorsque vous l'utilisez en tant que plugin, ces réglages sont gérés dans le cadre de votre logiciel hôte ou DAW. Veuillez vous reporter au chapitre sur l'[Activation \[p.10\]](#) pour en savoir plus sur les réglages sous Windows et macOS. Ils fonctionnent à peu près de la même façon en mode autonome.

7.1.1.9. Tutorials



Synthx V est fourni avec des tutoriels interactifs qui vous guident à travers les différentes fonctionnalités du plugin. En cliquant sur cette option, vous ouvrez un panneau sur la droite de la fenêtre dans lequel apparaissent les tutoriels. Choisissez-en un pour accéder à des descriptions étape par étape qui mettent en évidence les contrôles pertinents et vous guident tout au long du processus.

7.1.1.10. Help

Obtenez de l'aide en cliquant sur les liens vers ce manuel utilisateur et les FAQ sur le site internet d'Arturia. Vous aurez besoin d'une connexion internet pour accéder à ces pages.

7.1.1.11. About

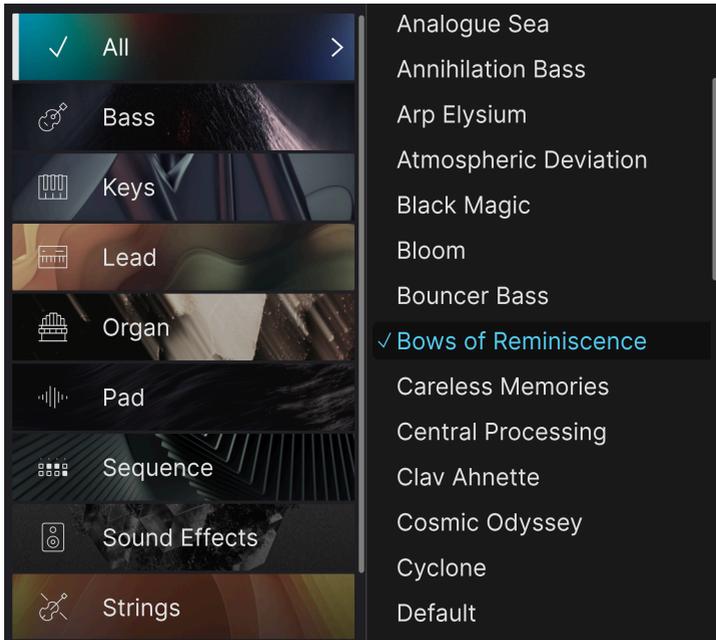
C'est ici que vous visualisez la version du logiciel ainsi que la liste de ses développeurs. Cliquez à nouveau n'importe où sur l'écran (en dehors de la fenêtre About mais dans le plugin) pour fermer cette fenêtre contextuelle.

7.1.2. Accès au navigateur de presets et panneau de nom



Le panneau de noms des Presets

En cliquant sur l'icône « bibliothèque », vous ouvrez le [navigateur de presets \[p.115\]](#) qui offre une myriade de façons de parcourir, trier et organiser les presets sur Synthx V.



Les types de presets sont affichés à gauche ; les presets individuels à droite

En cliquant sur le nom du preset, vous ouvrez un menu déroulant permettant de sélectionner un preset en dehors du navigateur de presets, comme montré ci-dessus. Vous pouvez choisir d'afficher une liste de Presets classés par Type (comme ci-dessus) ou d'afficher tous les Presets en même temps.

Tout ce que vous devez savoir sur la gestion des Presets se trouve dans [le chapitre suivant \[p.115\]](#). L'utilisation des favoris y figure, et ces derniers sont marqués comme tels en cliquant sur l'icône cœur.



Un astérisque à côté du nom sur la fenêtre Nom de Preset (*) indique que vous avez édité un Preset.

7.1.3. Interrupteur Layer

A dark rectangular button with the text "Layer A | B" in a light blue font.

Les interrupteurs Layer A/B permettent de sélectionner la couche sur laquelle les potentiomètres et autres contrôles du panneau principal agissent. Ils reflètent les boutons Select de la partie [Layer Control \[p.18\]](#) du panneau principal.

7.1.4. Bouton Advanced

A dark rectangular button with the text "Advanced" in a light blue font.

Dans le coin supérieur droit de la barre d'outils supérieure se trouve le **bouton Advanced**. La zone inférieure du panneau principal (où se trouve habituellement le clavier à l'écran) devient alors l'affichage des onglets pour le Multi-Arp, les Modulateurs et les Effets.

7.1.5. Volume de sortie



Ce potentiomètre contrôle simplement le niveau de sortie principal de Synthx V.

7.1.6. Icône roue dentée

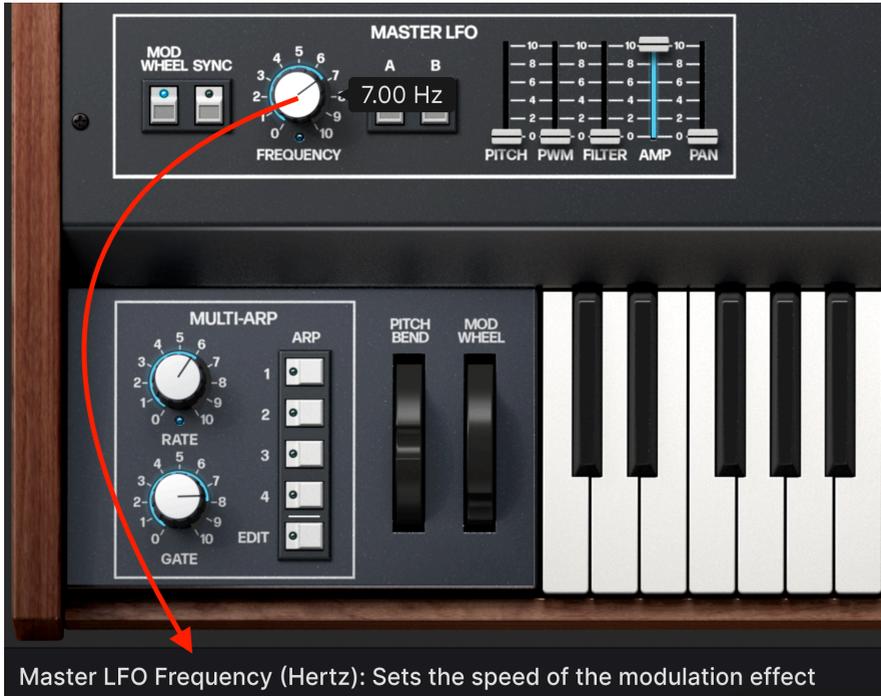


Elle ouvre le [panneau latéral \[p.106\]](#) où se trouvent les réglages, les Macros et les tutoriels.

7.2. Barre d'outils inférieure

La barre d'outils inférieure de l'interface de Synthx V peut être envisagée comme une moitié gauche et une moitié droite. La partie gauche correspond à l'affichage de la description du paramètre, tandis que la partie droite contient les contrôles et les menus contextuels pour différentes fonctions utilitaires.

7.2.1. Descriptions des paramètres

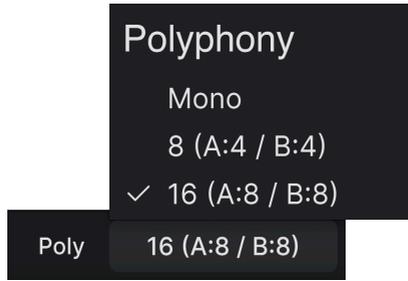


Cette description du contrôle apparaît quand vous passez la souris sur le potentiomètre Speed du panneau principal

Manipulez ou passez votre curseur sur un potentiomètre, un bouton, une icône ou un autre contrôle et vous verrez apparaître une courte description de ce qu'il fait dans le coin inférieur gauche. C'est le seul élément sur le côté gauche.

Si une description est trop longue pour figurer dans l'espace, elle défilera horizontalement après avoir survolé le contrôle pendant trois secondes.

7.2.2. Polyphony

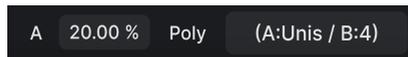


Le menu Poly affiche les voix allouées à chaque couche

Ici, vous pouvez choisir le nombre maximal de voix que Synthx V peut jouer. Sachez que les voix sont allouées de manière égale entre les couches (sauf si Unison est utilisé), comme le montrent les valeurs A et B. Cela permet de réduire la demande CPU, mais c'est aussi un clin d'œil à l'importance de la conception bi-timbrale du Synthex.

 Les options ici peuvent changer selon si [Unison \[p29\]](#) est activé ou non. Si les deux couches utilisent l'unisson, il n'y a pas d'options de menu ici, car l'assignation d'une voix monophonique empiète de chaque couche ne peut pas se faire autrement.

7.2.2.1. Unison Detune

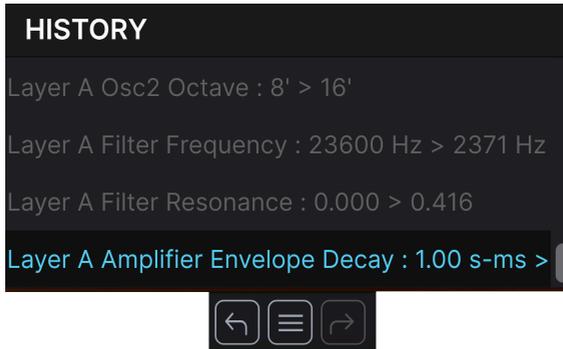


Faites glisser le champ en pour cent pour ajuster le désaccordage de l'unisson

Si Unison est actif sur l'une des couches ou sur les deux, un champ en pourcentage apparaît à gauche du menu Polyphony. Faites-le glisser vers le haut ou vers le bas pour ajuster l'écart d'accordage entre les voix d'unisson. La lettre A ou B à sa gauche indique la couche sur laquelle se trouve l'unisson. Si c'est le cas pour les deux couches, deux champs en pourcentage apparaissent, comme suit :



7.2.3. Undo/Redo et History



Synthx V mémorise tous les mouvements de contrôle que vous avez effectués

Lors de l'édition d'un instrument virtuel, il arrive souvent que les réglages soient exagérés ou dérèglés. Comment peut-on alors revenir au point de départ ? Comme tous les plug-ins Arturia, Synthx V offre des fonctions complètes d'annulation (Undo), de restauration (Redo) et d'historique (History) afin que vous puissiez toujours revenir en arrière en toute sécurité.

7.2.3.1. Undo

Cliquez sur la flèche gauche pour revenir à l'état précédant le dernier changement effectué. Vous pouvez cliquer plusieurs fois pour revenir à plusieurs éditions en arrière.

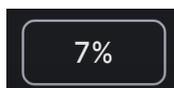
7.2.3.2. Redo

Cliquez sur la flèche de droite pour restaurer la dernière édition que vous avez annulée. Si vous en avez annulé plusieurs, vous pouvez cliquer plusieurs fois sur la flèche pour restaurer ces modifications dans l'ordre.

7.2.3.3. History

Cliquez sur l'icône centrale avec les trois lignes pour ouvrir la fenêtre de l'historique, comme présentée ci-dessus. Elle vous fournit un compte rendu étape par étape de chaque changement effectué sur Synthx V. En cliquant sur un élément de la liste, l'édition est non seulement réexécutée, mais vous restaurez le plug-in à l'état général dans lequel il se trouvait lorsque vous avez fait cette modification.

7.2.4. Indicateur de CPU



Tout à fait à droite se trouve l'**indicateur de CPU**, qui affiche la charge globale que Synthx V impose à votre ordinateur. Comme cet outil ne concerne que ce plugin, il ne remplace pas l'utilisation totale du CPU de votre DAW.

7.2.4.1. Panic



Passer la souris sur l'indicateur de CPU donne accès à la fonction PANIC

Glissez votre souris au-dessus de l'indicateur de CPU et le mot PANIC va s'afficher. Cliquez dessus pour envoyer la commande All-Sounds-Off (Tous sons coupés) qui met en sourdine les sons traités par Synthx V. C'est une commande temporaire, le son reprendra donc si votre DAW est toujours en cours de lecture.

En cas de problème audio sérieux (par exemple, un effet de delay qui se trouve dans une boucle de feedback), arrêtez la lecture de votre DAW et désactivez le plugin correspondant.

7.2.5. Contrôles Macro



Ces contrôles peuvent affecter plusieurs paramètres en tournant un seul d'entre eux et reflètent les actions des potentiomètres situés dans le navigateur de Presets. Ce qu'ils font peut être assigné dans la vue Avancée des [modulateurs \[p.66\]](#). Les presets d'usine (Factory) sont pré-programmés avec des Macros utiles.

7.2.6. Poignée de redimensionnement



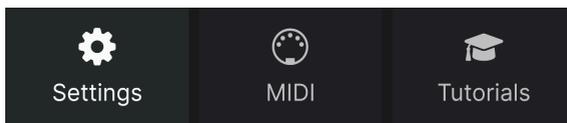
Saisissez et faites glisser les lignes diagonales à droite des contrôles Macro pour redimensionner la fenêtre de Synthx V. Cela vous permet d'obtenir des tailles intermédiaires entre les incréments du menu [Resize Window \[p.98\]](#) si cela convient mieux à la configuration de votre écran.

7.2.7. Bouton Max View



Parfois, vous verrez ce bouton avec deux flèches en diagonale apparaître au-dessus de la poignée de redimensionnement. Cela se produit quand, pour une raison ou pour une autre, la taille de la fenêtre n'affiche pas tous les contrôles de Synthx V. Cliquer dessus va rétablir l'affichage complet des contrôles ouverts.

7.3. Le panneau latéral



L'onglet Settings du panneau latéral

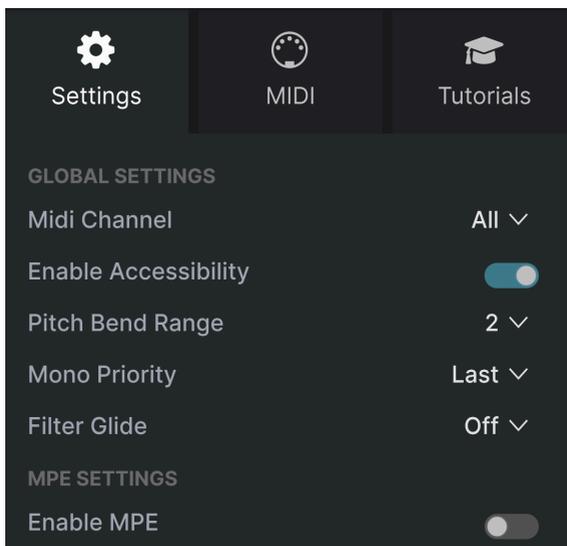
L'icône roue dentée située à droite de la barre d'outils supérieure ouvre le **Panneau latéral** qui contient à son tour trois onglets couvrant des sous-systèmes importants auxquels vous n'aurez pas à accéder rapidement lorsque vous jouerez ou éditez des sons sur Synthx V :

- **Settings** : les réglages globaux tels que les canaux de réception MIDI (MIDI Channels), les partages (Split), la transposition (Octave shift) et le mode Poly
- **MIDI** : les fonctions MIDI Learn à utiliser avec des messages MIDI CC envoyés par un contrôleur ou un DAW
- **Tutorials** : tutoriels interactifs intégrés à l'application, aussi accessibles depuis le menu principal

Nous allons les décrire en allant de gauche à droite.

7.3.1. Onglet Settings

Cet onglet contient les réglages permettant de contrôler la façon dont Synthx V répondra au MIDI entrant.



L'onglet Settings du panneau latéral

7.3.1.1. MIDI Channel

Sélectionne le(s) canal(x) MIDI sur le(s)quel(s) Synthx V recevra l'entrée MIDI. Vous pouvez sélectionner un canal particulier ou choisir « All » pour le mode Omni.

7.3.1.2. Enable Accessibility

Cela donne accès aux outils d'accessibilité au niveau du système de votre ordinateur pour donner aux personnes en situation de handicap la possibilité d'utiliser Synthx V.

7.3.1.3. Pitch Bend Range

Ce menu sélectionne la plage de la molette de Pitch bend de Synthx V, de 1 à 12 demi-tons. La quantité de Bend est la même vers le haut et vers le bas.

7.3.1.4. Mono Priority

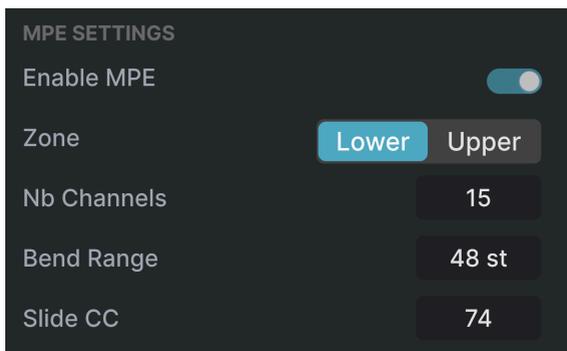
Priority fait référence à la note qui est entendue quand deux touches ou davantage sont jouées sur un clavier monophonique. Ce menu déroulant détermine la priorité sur la note la plus grave, la plus aiguë ou la dernière quand Synthx V est en [mode \[p.103\]](#) Mono Retrig ou Mono Legato.

7.3.1.5. Filter Glide

Si cette option est activée et que le [mode Glide \[p.28\]](#) est activé sur le panneau principal, la fréquence du Multimode Filter va « glisser » vers le haut ou vers le bas jusqu'à sa valeur correcte en fonction des réglages de Glide.

7.3.1.6. MPE Settings

Synthx V prend en charge le MIDI Polyphonic Expression (MPE). Cette superbe utilisation du protocole MIDI permet à un contrôleur multidimensionnel d'envoyer des commandes expressives polyphoniques (comme le pitch-bend, l'aftertouch ou l'emplacement de votre doigt sur l'axe Y d'une touche) par note. Pour ce faire, des canaux MIDI distincts sont utilisés pour transmettre séparément les données expressives de chaque note. Ces données sont ensuite interprétées par les synthétiseurs comme Synthx V.



Les contrôles MPE sont :

- **Enable MPE** : active ou désactive le mode MIDI Polyphonic Expression.
- **Zone** : si un contrôleur compatible MPE peut être divisé en zones inférieures et supérieures, cette option sélectionne la zone qui envoie les messages MPE.
- **No. Channels** : définit le nombre maximal de canaux MIDI (et donc de notes simultanées) sur lesquels les messages MPE peuvent être envoyés.
- **Bend Range** : définit la plage maximale de pitch bend de chaque note, jusqu'à 96 demi-tons (48 par défaut). Cette valeur doit être identique à celle de votre contrôleur MPE physique.
- **Slide CC** : détermine le message de contrôleur continu MIDI que le *slide* (déplacement de votre doigt vers ou loin de vous le long de l'axe Y d'une touche) envoie. La valeur par défaut est CC 74 (coupure du filtre).



♪ Parmi les exemples de contrôleurs MPE, on peut citer le Continuum de Haken, la série Seaboard de ROLI et le KBoard Pro de Keith McMillen Instruments.

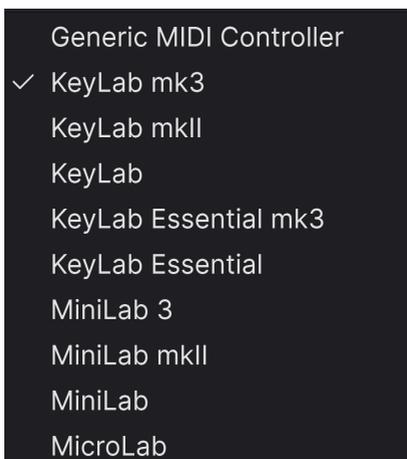
7.3.2. Onglet MIDI

Ch	CC	Control	Min	Max
1	16	Layer A Filter ...	0.00	1.00
1	17	Level Dispersion	0.00	1.00
1	18	Layer A Uniso...	0.00%	100%
1	19	Layer A Filter ...	0.00	1.00
1	71	Macro2	0.00	1.00
1	72	Layer A Amplif...	0.002s-m	10.0s-ms
1	73	Layer A Filter ...	0.00	1.00
1	74	Macro1	0.00	1.00

L'onglet MIDI du panneau latéral

C'est ici que vous pouvez mettre Synthx V en mode MIDI Learn. Dans ce mode, tous les paramètres assignables en MIDI sont mis en évidence sur le Panneau matériel et il est possible d'assigner des contrôles physiques de votre contrôleur MIDI. Un exemple typique serait d'assigner une vraie pédale d'expression au contrôle Master Volume, ou un bouton physique sur le contrôleur MIDI au bouton Frequency de la partie Filter.

7.3.2.1. Menu MIDI Controller



Le menu MIDI Controller

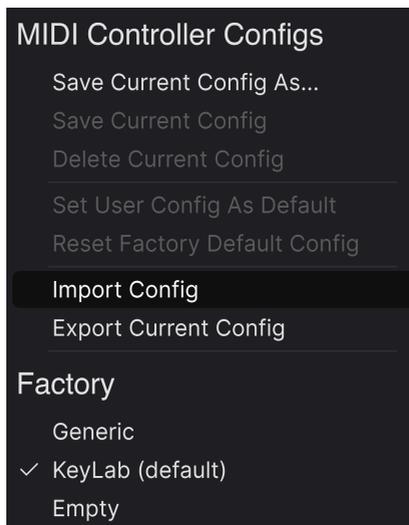
En haut à droite de l'onglet MIDI se trouve le menu déroulant **MIDI Controller** permettant de sélectionner des modèles parmi les nombreux contrôleurs MIDI Arturia. Ils mappent les contrôles physiques vers de nombreux paramètres « très recherchés » dans Synthx V pour une approche « prêt à l'emploi ». Un modèle générique est aussi fourni pour les contrôleurs MIDI tiers.

7.3.2.2. Fader Mode

Ce menu définit la façon dont Synthx V réagit aux mouvements des faders reçus de votre contrôleur MIDI. (Nous n'avons pas inclus les potentiomètres, car la plupart des contrôleurs sont aujourd'hui équipés d'encodeurs rotatifs sans fin).

- **None** : Synthx V fait en fonction des réglages de votre matériel
- **Hook** : Synthx V commence à recevoir le CC une fois que le fader dépasse la valeur mémorisée
- **Scale** : Synthx V reçoit le CC dès que vous déplacez le fader et déplace de façon proportionnelle le fader à l'écran

7.3.2.3. Menu MIDI Config



Le menu MIDI Config

Le menu déroulant **MIDI Config** qui vous permet de gérer différents ensembles de configurations MIDI pour contrôler Synthx V depuis un équipement MIDI. Il est possible d'enregistrer/enregistrer sous ou de supprimer la configuration d'assignation MIDI actuelle, d'importer un fichier de configuration ou d'exporter le fichier de configuration actif.

C'est un moyen rapide de configurer différents contrôleurs ou claviers MIDI physiques à l'aide de Synthx V, sans avoir à établir toutes les assignations de A à Z chaque fois que vous changez d'équipement.

Par exemple, si vous disposez de plusieurs contrôleurs physiques (un petit clavier de concert, un grand clavier de studio, un contrôleur à pads, etc.), vous pouvez créer un profil une fois pour chacun d'entre eux, l'enregistrer puis le charger rapidement. De ce fait, vous n'aurez pas à tout réassigner en MIDI depuis le début chaque fois que vous changez d'équipement.

Deux options de ce menu sont particulièrement puissantes :

- **Default** : vous donne un point de départ avec des assignations de contrôleur prédéterminées.
- **Empty** : supprime les assignations de tous les contrôles.

7.3.2.4. Assigner et retirer des contrôles



Quand MIDI Learn est activé, les paramètres disponibles sont colorés en violet et les paramètres déjà assignés le sont en rouge.

Cliquez sur le bouton **Learn** de l'onglet MIDI pour mettre Synthx V en mode Learn. Les contrôles prêts à l'assignation sont violets. Les contrôles déjà assignés sont rouges, mais vous pouvez les réassigner au besoin. La capture écran ci-dessus affiche les contrôles assignés et non assignés de la configuration par défaut de Synthx V.

Cliquez sur un contrôle violet et son nom apparaîtra dans la liste. Puis, manipulez un contrôle ou faites fonctionner un interrupteur sur votre contrôleur MIDI. Le contrôle à l'écran correspondant deviendra rouge et le numéro de CC MIDI assigné apparaîtra dans la liste à gauche du nom du paramètre.

Pour désynchroniser un contrôle à l'écran, il vous suffit de faire un clic droit dessus ou d'appuyer sur Ctrl et de cliquer dessus. D'autres méthodes d'assignation sont disponibles dans le [Menu MIDI Parameter \[p.113\]](#) que nous décrivons ci-dessous.

i N'oubliez pas que Synthx V a deux Layers pour lesquelles les assignations de contrôle MIDI sont indépendantes. Il vous faudra peut-être alterner entre les Layers pour assigner tous les contrôles de votre choix. De même, ne vous cantonnez pas au panneau principal : le Multi-Arp, les Effets et les Modulateurs du panneau Avancé contiennent tous des paramètres éligibles à l'apprentissage MIDI !

7.3.2.5. Canal MIDI, CC et valeurs min et max

Les deux premières colonnes de chaque assignation MIDI listent le canal MIDI (MIDI Channel - **Ch**) et le numéro de changement de contrôle MIDI continu (**CC**) pour l'assignation. Jusqu'à 16 canaux sont disponibles sur chaque flux MIDI et les 127 numéros de MIDI CC possibles (librement assignables) suivent certains usages sur la majorité des instruments. Par exemple, la Modulation Wheel est presque toujours le MIDI CC 1, le Master Volume le CC 7 et la Sustain Pedal est le CC 64.

Vous pouvez cliquer sur une valeur de la colonne du canal pour modifier la valeur dans un menu contextuel. Vous avez la possibilité de cliquer dans une colonne de CC pour saisir directement un nouveau CC.

Les colonnes de valeurs **Min** et **Max** pour chaque paramètre de la liste vous permettent de mettre à l'échelle la quantité par laquelle un paramètre de Synthx V change en réponse au mouvement d'un contrôleur physique. Par exemple, vous pourriez vouloir limiter la plage de balayage d'un filtre, même si vous tournerez sûrement le bouton à fond en situation de représentation en direct.

Faites glisser une valeur vers le haut ou vers le bas pour la modifier. Régler le maximum plus bas que le minimum inverse la polarité du contrôleur physique. En effet, en le tournant vers le *haut*, vous *diminuerez* le paramètre assigné.

Les switches qui n'ont que deux positions (On/Off, etc.) devraient normalement être assignés aux boutons de votre contrôleur, mais il est possible de les activer à l'aide d'un fader ou d'un autre contrôle si vous le souhaitez.

 N'oubliez pas que de nombreux réglages des vues Avancées (Multi-Arp, Effects et Modulators) et pas seulement les réglages du panneau principal, peuvent bénéficier de l'apprentissage MIDI.

Vous pouvez aussi ajouter manuellement un paramètre de destination à la liste en cliquant sur *Add Control* (signe +) en bas de la liste. Un *énorme* menu contenant littéralement tous les paramètres assignables en MIDI de Synthx V va apparaître.

7.3.2.6. Menu MIDI Parameter

Ctrl + cliquer ou faire un clic droit sur un élément de la liste (la liste uniquement, pas l'interface principale) des paramètres assignés affiche un menu pratique contenant les options suivantes, qui peuvent être différentes pour chaque paramètre.



Faire un clic droit sur un paramètre vous donne ces options

- **Absolute** : le paramètre assigné sur Synthx V suit la valeur physique envoyée par votre contrôleur physique.
- **Relative** : la valeur actuelle du paramètre assigné sur Synthx V va augmenter et diminuer en réaction aux mouvements du contrôleur physique. Ces options sont souvent utiles en utilisant des encodeurs sans fin à 360 degrés qui n'ont pas de limites physiques de mouvement.
- **Delete** : retire l'assignation et recolor le contrôle à l'écran correspondant en violet.

- **Change Parameter** : ouvre un grand sous-menu de chaque paramètre assignable dans Synthx V. Ceci vous permet de changer manuellement l'assignation du contrôle physique/CC actuel. C'est utile lorsque vous avez une idée précise de la destination que vous cherchez.

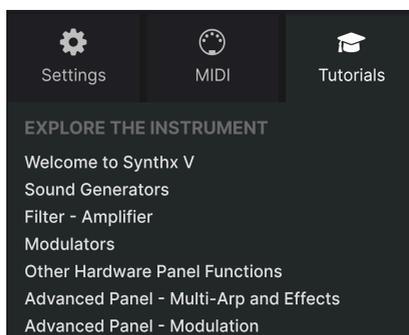
7.3.2.7. Numéros CC MIDI réservés

Certains numéros de Contrôleurs MIDI Continus (CC) sont réservés et ne peuvent pas être réassignés à d'autres contrôles. Les voici :

- Pitch Bend
- Aftertouch (Channel Pressure - pression de canal)
- All Notes Off (CC #123)

Tous les autres numéros de CC MIDI peuvent être assignés librement pour contrôler des paramètres sur Synthx V.

7.3.3. Tutorials



Dans cet onglet, qui peut également être ouvert en sélectionnant **Tutorials** dans le [Menu principal \[p.96\]](#) de Synthx V, vous pouvez cliquer sur les titres des chapitres individuels, qui vous permettront de parcourir pas à pas les différentes zones de Synthx V. Les parties du panneau sur lesquelles vous devez vous concentrer sont mises en évidence au fur et à mesure que vous progressez.

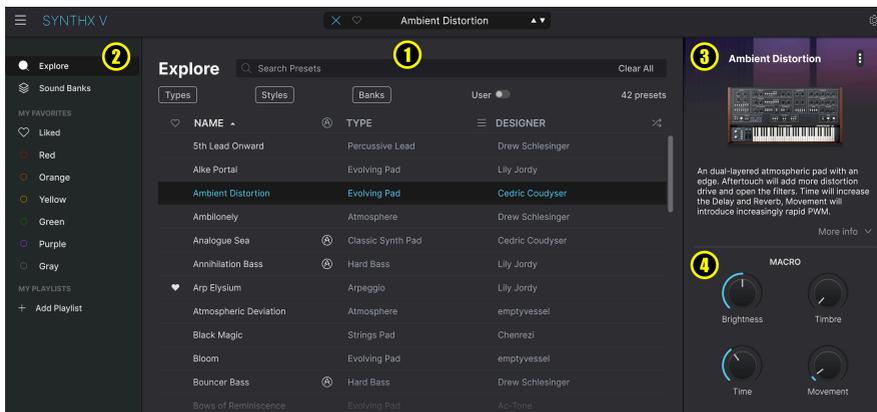
i Si vous éditez un preset, veillez à l'enregistrer avant d'ouvrir la partie Tutorials, car cela chargera un nouveau preset et écrasera vos modifications. Lorsqu'elle est utilisée, la partie Tutorials occupe aussi l'espace du panneau latéral.

8. LE NAVIGATEUR DE PRESETS

Le navigateur de presets vous permet de chercher, charger et gérer des sons dans Synthx V. Il peut afficher différentes vues qui donnent toutes accès aux mêmes presets et sous-groupes de presets.

Pour accéder au navigateur, cliquez sur le bouton du navigateur (l'icône ressemble à des livres sur une étagère : III\). Pour fermer le navigateur, cliquez sur la X qui apparaît à sa place.

Le navigateur présente quatre zones principales :

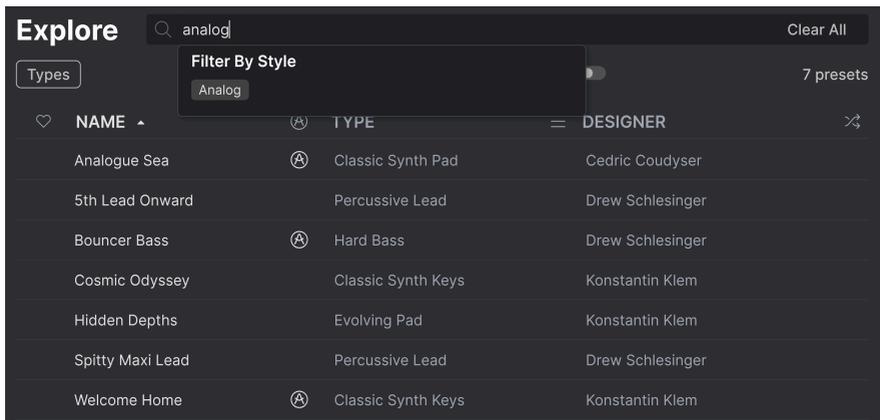


Número	Zone	Description
1.	Recherche & Résultats [p.115]	Recherche de presets à l'aide de chaînes de texte et de tags pour le Type et le Style.
2.	Barre latérale [p.121]	Gérer des banques, des favoris et des playlists.
3.	Infos sur le preset [p.123]	Résumé des informations sur la banque et les tags, le nom du concepteur et la description du preset actuel.
4.	Potentiomètres Macro [p.126]	Reproduction de grande taille des potentiomètres Macro dans la barre d'outils inférieure et l'onglet Macros.

8.1. Recherche et Résultats

Cliquez sur le champ de recherche qui se trouve en haut de la partie et saisissez un ou des termes de recherche. Le navigateur va filtrer votre recherche de deux façons : D'abord, en faisant correspondre les lettres du nom du preset. Puis, si votre terme de recherche est proche de celui d'un [Type ou Style \[p.116\]](#), il inclura aussi les résultats correspondant à ces tags.

La liste de résultats juste en dessous affiche tous les presets qui correspondent à votre recherche. Cliquez sur l'icône X à droite pour effacer vos termes de recherche.



Si les résultats de recherche contiennent une fenêtre de tags, cela veut dire que votre terme de recherche correspond à un ou plusieurs tags

8.1.1. Fenêtre « Filter by »

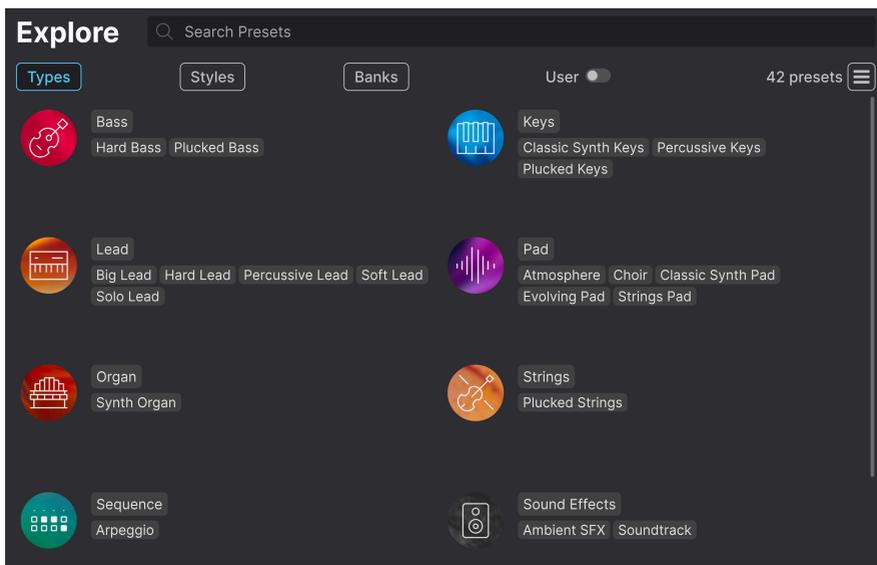
Sur l'image ci-dessus, observez la petite fenêtre située en dessous de la barre de recherche. Elle apparaît lorsque votre texte de recherche (dans cet exemple, « analog ») correspond aux tags (balises) des presets ainsi qu'aux lettres dans le nom du preset. Un ou plusieurs groupes de tags peuvent apparaître. Cliquez sur n'importe quel tag pour limiter les résultats de recherche aux presets qui contiennent ce tag.

8.2. Filtrer en utilisant des tags

Il est possible de restreindre (et parfois d'étendre) votre recherche à l'aide de tags différents. Il existe deux types de tags : *Types* et *Styles*. Vous pouvez filtrer par l'un, l'autre ou les deux. Notre vaste gamme de claviers contrôleurs MIDI vous permet aussi de parcourir des sons directement depuis le clavier MIDI.

8.2.1. Types

Les types correspondent à des catégories d'instruments. Sur Synthx V, les Types incluent Bass, Keys, Lead, Pad, Strings, Organ et bien plus, la plupart avec des sous-types définissant plus précisément le type d'instrument ou de son. Le Type final est un type modèle (Template) permettant de concevoir vos propres presets. Lorsque la barre de recherche est vide, cliquez sur le bouton **Types** pour afficher cette liste.



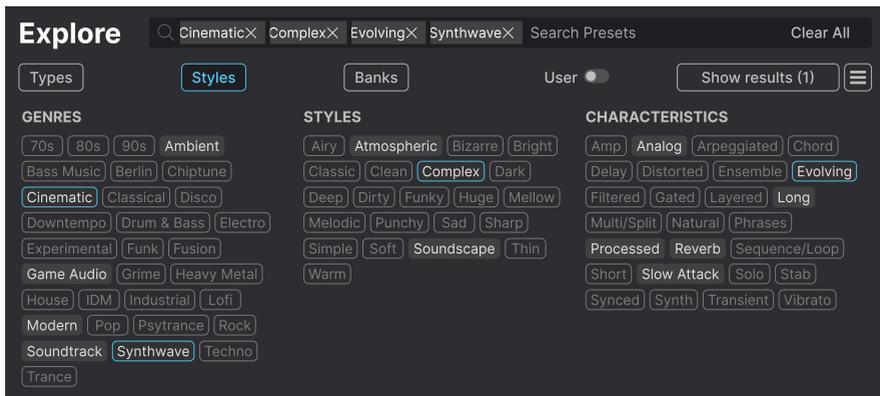
Cliquez sur l'un d'entre eux et les résultats n'afficheront que les presets qui correspondent à ce tag. Vous pouvez aussi vous servir de Cmd-clic (macOS) ou de Ctrl-clic (Windows) pour sélectionner plusieurs Types. Par exemple, si vous n'êtes pas sûr que les presets Leads que vous recherchez ont été tagués avec le sous-type « Poly Lead » ou « Solo Lead », sélectionnez les deux pour élargir la recherche.

Les colonnes de résultats peuvent être triées et ordonnées en sens inverse en cliquant sur les boutons fléchés situés à droite de leurs titres (Name, Type, Designer).

8.2.2. Styles

Les styles affinent votre recherche en fonction d'autres attributs musicaux. Cette zone, accessible par le bouton **Styles**, présente trois subdivisions supplémentaires :

- *Genres* : des genres musicaux identifiables tels que 80s, Cinematic, Fusion, Synthwave, etc.
- *Styles* : « ambiance » générale telle que Atmospheric, Complex, Dark, Punchy, etc.
- *Characteristics* : des attributs sonores encore plus détaillés comme Analog, Evolving, Layered, Transient, etc.



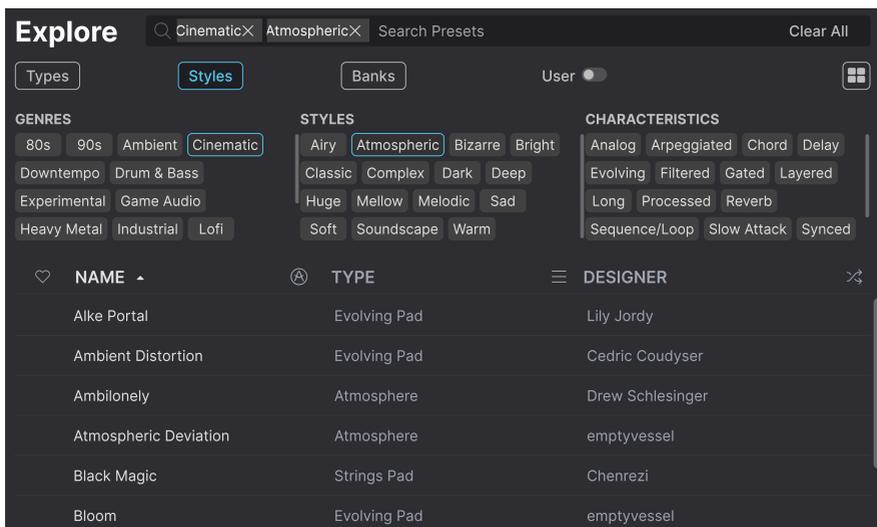
Cliquez sur un tag pour le sélectionner. Cliquez de nouveau (ou faites un clic droit) sur un tag sélectionné pour le désélectionner. Lorsque vous sélectionnez un tag, en général, vous remarquerez que plusieurs autres tags deviennent disponibles. Ceci est dû au fait que le navigateur réduit votre recherche par le biais d'un processus d'élimination. Désélectionnez les tags de votre choix pour retirer ce(s) critère(s) et ainsi élargir la recherche sans avoir à tout recommencer.

8.2.3. Banks

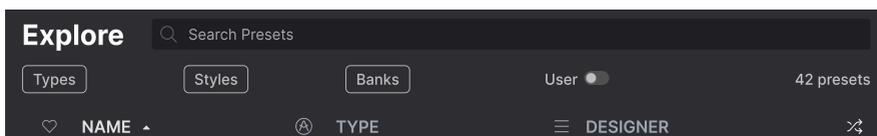
Le bouton **Banks** se trouve à côté des boutons **Types** et **Styles**. Il vous permet d'effectuer votre recherche (en ayant recours à toutes les méthodes précédentes) dans la banque d'usine ou les banques utilisateur que vous auriez achetées sur l'[Arturia Sound Store](#).

8.3. Fenêtre Search Results

Cliquez sur le bouton **Show Results** si vous ne voyez pas encore votre liste de résultats. Cliquez sur la flèche de tri pour inverser l'ordre alphabétique d'une colonne. Vous pouvez cliquer sur l'icône représentant trois lignes horizontales à côté de **Show Results**. L'icône se transforme en quatre volets et vous pouvez voir les presets qui correspondent aux tags sélectionnés sous les groupes de tags Genre, Style et Characteristics, comme suit :



8.3.1. Trier l'ordre des presets



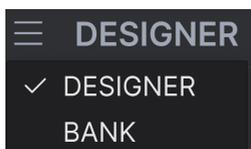
Cliquez sur l'en-tête **NAME** dans la première colonne de la liste de résultats pour trier les presets en ordre alphabétique croissant ou décroissant.

Cliquez sur l'en-tête **TYPE** dans la deuxième colonne pour faire de même avec Type.

Cliquez sur le **logo Arturia** à gauche du **TYPE** pour faire remonter les presets d'usine en haut de la liste. Ils apparaîtront juste en dessous des presets que vous avez **aimés** [p.120].

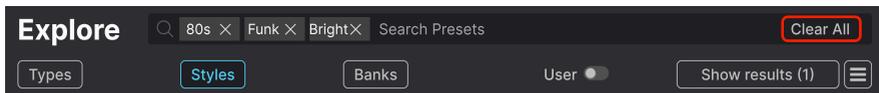
Cliquez sur l'interrupteur **User** pour limiter votre recherche aux Presets de la banque utilisateur.

L'en-tête de la troisième colonne est doté de deux options : **DESIGNER** et **BANK**. Cliquez sur l'icône représentant trois lignes pour choisir l'un des deux. Puis, cliquez sur le nom de l'un des en-têtes, comme pour les deux autres colonnes, pour inverser l'ordre alphabétique.



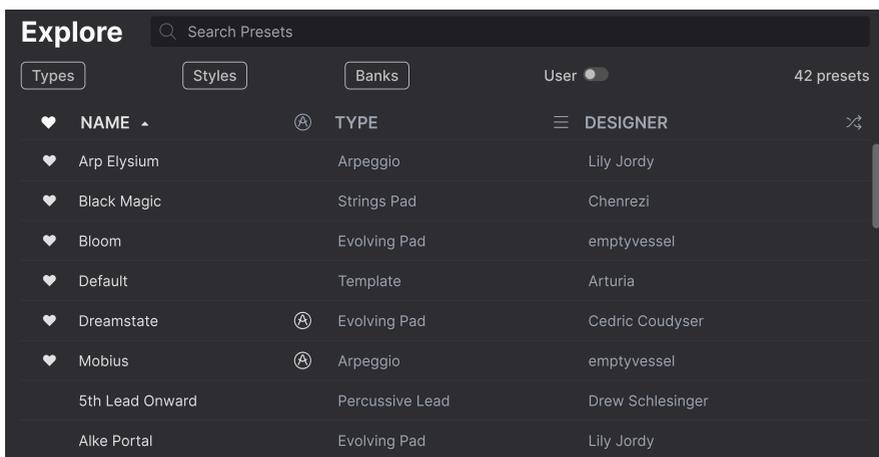
8.3.2. Effacer des tags

Des intitulés pour tous les tags actifs dans une recherche se trouvent juste au-dessus des boutons Types, Styles et Banks. Cliquez sur la X à côté de chacun d'entre eux pour les supprimer (et ainsi élargir les résultats). Cliquez sur **CLEAR ALL** pour retirer tous les tags.



8.3.3. Liker des presets

Au fur et à mesure que vous explorez et créez des presets, vous pouvez les marquer en tant que presets « Likés » en cliquant sur l'icône **Cœur** à côté de leurs noms. Ensuite, cliquez sur le cœur pour remonter tous vos favoris en haut de la liste de résultats.



8.3.3.1. Lecture aléatoire des presets



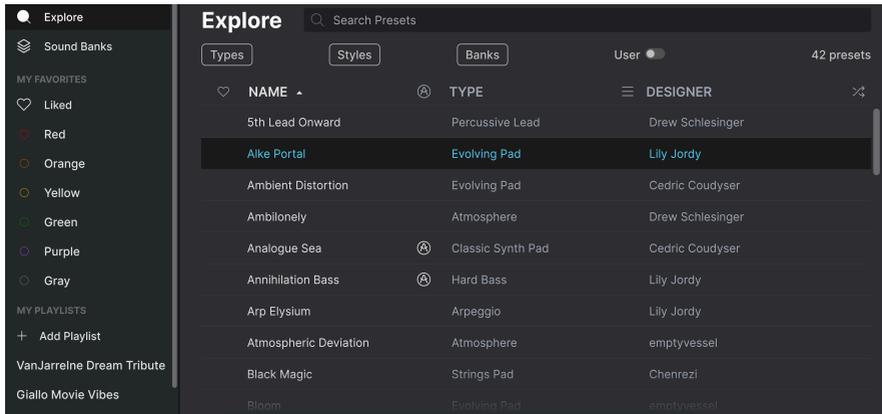
Cliquer sur le bouton « flèches croisées » réorganise aléatoirement les Presets. Cette option peut s'avérer utile pour trouver quelque chose que vous aimez lorsque vos résultats de recherche se résument à une liste interminable : elle pourrait faire remonter un Preset génial. Le mode Shuffle (aléatoire) est un mode alternatif. En cliquant à nouveau sur ce mode, vous rétablirez le classement des résultats de votre recherche (par nom, par type, etc.).

Utilisez autant de fonctionnalités de tri et de filtrage que vous le souhaitez et vous trouverez toujours le son que vous voulez.

8.4. Barre latérale

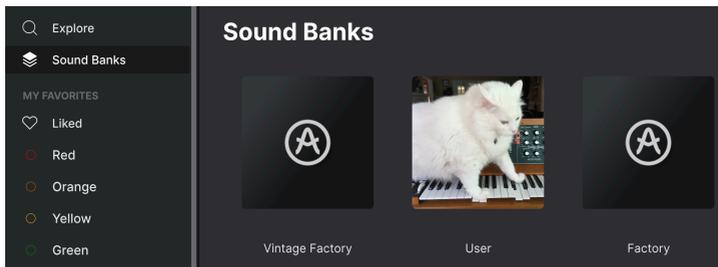
La partie la plus à gauche du Navigateur de presets détermine les éléments affichés dans la section [Recherche et Résultats \[p.115\]](#).

L'option la plus haute est **Explore** :



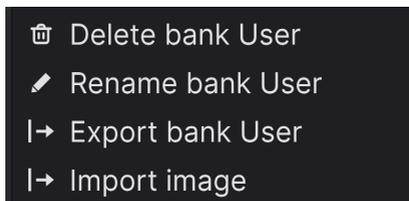
La partie **Explore** est le réglage par défaut, qui vous permet de rechercher la banque actuelle de presets chargée dans Synthx V comme nous l'avons fait dans la section précédente.

8.4.1. Sound Banks



i La banque **Vintage Factory** reproduit les presets d'usine originaux de l'Elka Synthex. Les noms des presets font référence aux numéros de banque et de programme. Lors de la reconstitution de ces sons, nous avons remarqué que certains noms figurant dans le manuel du Synthex ne décrivaient pas les sons avec précision. Par exemple, « 3 5 Clavinet » ressemble davantage à des cordes. Par souci d'authenticité historique, nous avons choisi de reproduire les noms tels qu'ils étaient inscrits à l'origine, avec toutes les erreurs.

En cliquant sur **Sound Banks**, une fenêtre contenant toutes les banques de sons actuellement disponibles va s'ouvrir. Faites un clic droit sur l'image ou le nom d'une banque utilisateur (pas les banques d'usine) pour afficher ce menu :



Vous pouvez importer une image d'icône de banque personnalisée au format PNG

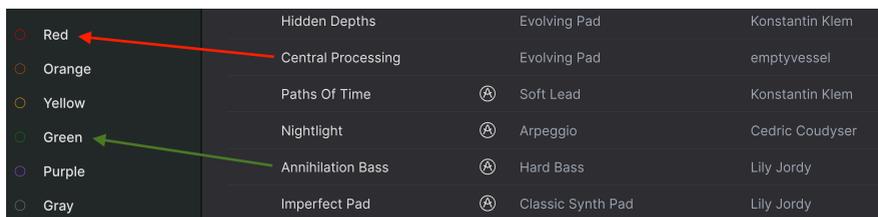
À partir de là, vous pouvez supprimer, renommer ou exporter la banque. Comme indiqué précédemment, vous pouvez aussi importer des images utilisateur personnalisées au format PNG.

8.4.2. My Favorites

La partie centrale de la Barre latérale contient un menu **My Favorites** qui vous permet d'appliquer un code couleur sur certains groupes de Presets en vue de les rendre facilement accessibles. Elle comporte aussi le groupe d'éléments marqués comme favoris, « **Liked** », pour que vous puissiez rapidement trouver les Presets marqués par un cœur.

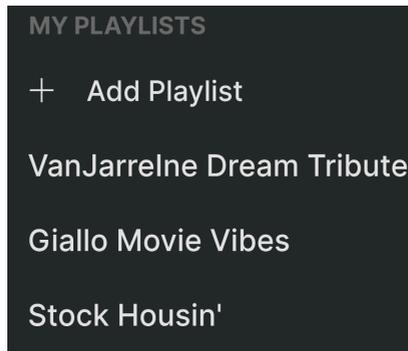
Pour définir la couleur que vous voulez afficher, passez votre curseur sur **My Favorites** et cliquez sur **Edit**. Ensuite, servez-vous des interrupteurs à bascule pour sélectionner les couleurs que vous voulez afficher ou masquer, puis cliquez sur **Done**.

Sachez que vous pouvez aussi renommer ces favoris comme vous le souhaitez. Il vous suffit de faire un clic droit sur le nom coloré situé dans la barre latérale et de saisir un nouveau nom.



Pour ajouter des Presets à un ensemble spécifique de Favori(te)s, il vous suffit de les faire glisser et de les déposer sur la couleur qui convient, ou de faire un clic droit sur le nom du Preset et de sélectionner la couleur. Enfin, cliquez sur la couleur pour afficher votre « classification » colorée.

8.4.3. My Playlists

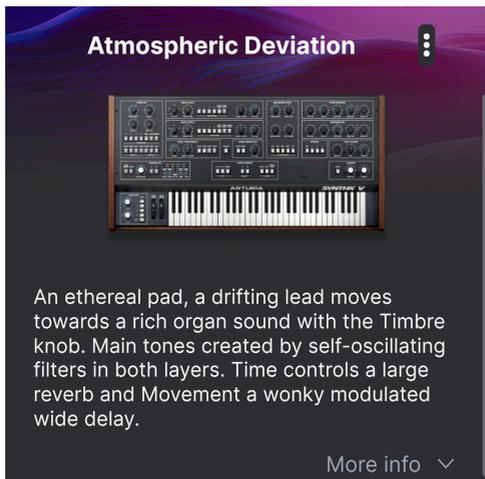


La partie inférieure de la barre latérale affiche les playlists créées ou importées. Les playlists sont des outils de gestion très puissants pour les set lists des concerts. La [partie Playlists \[p.127\]](#) ci-dessous vous en apprend davantage sur ce sujet.

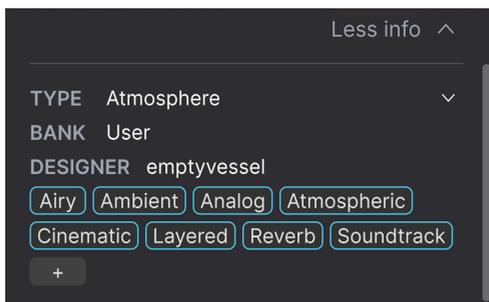
i Si vous ne voyez rien ici, c'est parce que vous n'avez pas encore créé de Playlists. Rendez-vous sur la partie [Playlists \[p.127\]](#) à la fin de ce chapitre pour en savoir plus.

8.5. Partie Preset Info

Le côté droit de la fenêtre du navigateur comporte une description rapide de chaque preset.



Pour les presets utilisateur (pas d'usine), vous avez la possibilité d'éditer cette description en cliquant tout simplement dessus et en tapant du texte. Cliquez sur « More Info » en bas à droite de ce volet pour ouvrir une zone que vous pouvez parcourir :



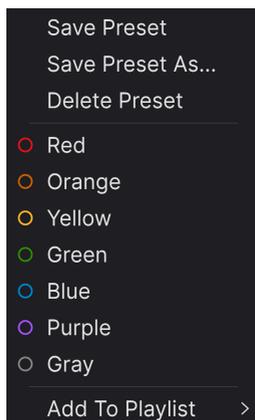
Ici, vous pouvez modifier le Type ou la Bank sur des menus déroulants, saisir un nom de concepteur (Designer) et cliquer sur le signe « + » pour ajouter ou supprimer des tags de Style. Lorsque vous cliquez sur cette icône, la zone de résultats est occupée par une liste d'édition qui vous permet de sélectionner et de désélectionner des Styles, Genres et Characteristics :



Vous remarquerez que chaque groupe dispose de sa propre icône « + » à la fin de chaque liste. Si vous cliquez dessus, vous pouvez créer vos propres Styles, Genres ou Characteristics. Cliquez sur la **X** en haut à droite de la fenêtre quand vous avez terminé.

Les changements de Type et de Style que vous effectuez ici sont reflétés dans les recherches. Par exemple, si vous supprimez le tag de style **Complex** et que vous enregistrez ce preset, il n'apparaîtra plus dans les futures recherches de sons « Complex ». De nouveau, tout ceci n'est possible qu'avec les *presets utilisateur*.

Cliquer sur l'icône à trois points en haut à droite ouvre un menu de gestion des Presets.

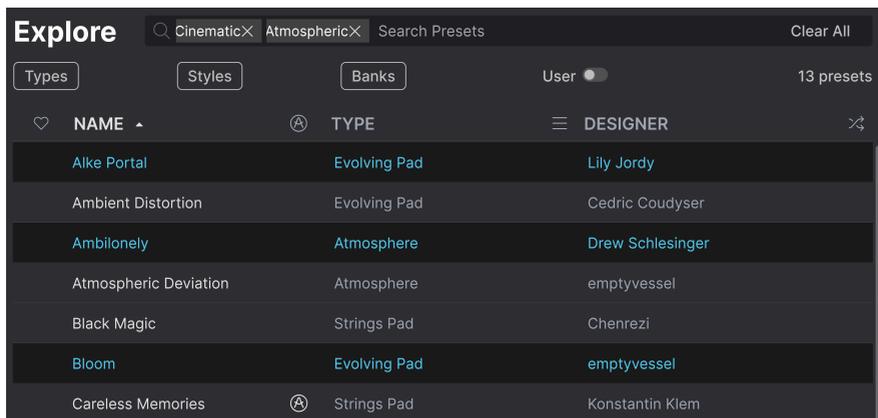


Les options comprennent *Save Preset*, *Save Preset As*, *Delete Preset* et *Add to Playlist*, complétées par une option permettant de créer une nouvelle [Playlist \[p.127\]](#). (Il n'est pas possible d'écraser ni de supprimer les presets d'usine (Factory), c'est pourquoi les options Save et Delete n'apparaîtront que pour les presets utilisateur).

Les points contenant des icônes de couleur vous permettent d'ajouter le Preset à un groupe de favoris codés par couleur, qui est décrit [ci-dessus \[p.122\]](#).

8.5.1. Éditer les infos de plusieurs presets

Lorsque vous préparez un spectacle, si vous voulez déplacer plusieurs presets sur une autre banque, ou saisir un seul commentaire pour plusieurs presets en même temps, c'est très simple. Il vous suffit de maintenir *command* (macOS) ou *ctrl* (Windows) et de cliquer sur les noms des presets que vous voulez modifier dans la liste Results. Puis saisissez des commentaires, changez de Banque ou de Type, etc. et enregistrez le preset.

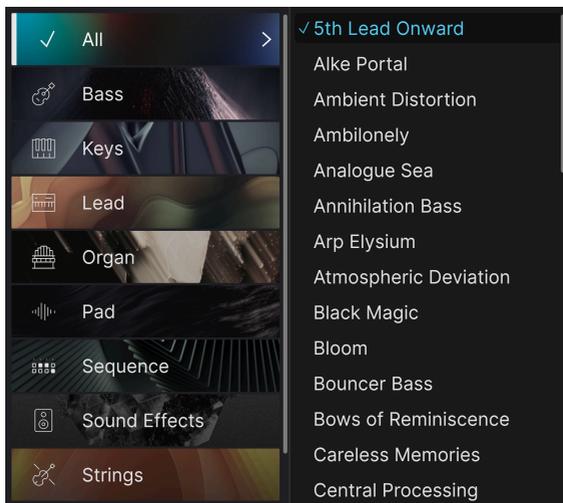




Si vous voulez modifier les informations d'un preset d'usine (Factory), commencez par utiliser la commande *Save As* pour la réenregistrer en tant que preset utilisateur (User).

8.6. Choix de presets : autres méthodes

Cliquez sur le nom du preset au centre de la barre d'outils supérieure pour afficher un menu déroulant. La première option de la colonne de gauche de ce menu est *All*. Elle ouvre un sous-menu de chaque preset dans la banque actuelle, par ordre alphabétique.



En dessous, on retrouve des catégories correspondant aux Types. Chacune d'entre elles ouvre un sous-menu de tous les presets du Type sélectionné.

Si une recherche par Type et/ou Style est active, les flèches vers le haut/bas à droite du nom du preset parcourront uniquement les résultats correspondant à votre recherche.

Cependant, *All Presets* dans le menu déroulant ignore toujours ces critères. Comme pour les choix de Type en dessous de la ligne, ils incluent toujours tous les presets dans ce Type.

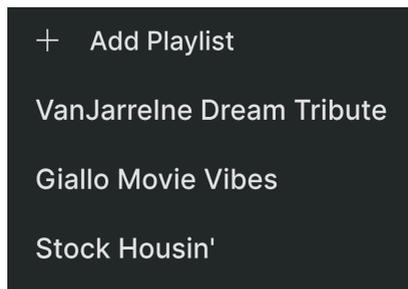
8.7. Potentiomètres Macro

Il s'agit simplement de reproductions plus grandes des potentiomètres Macro dans la barre d'outils inférieure et sous l'onglet Macros. Les macros vous permettent de contrôler plusieurs autres réglages de Synth V d'un seul tour de potentiomètre. Les instruments virtuels Arturia en proposent souvent quatre.



Vous pouvez assigner des Macros à des paramètres de la partie [Modulateurs \[p.66\]](#) de la vue Advanced. Nous vous expliquons comment faire et comment renommer les potentiomètres dans la partie [Macros \[p.92\]](#) du chapitre 6.

8.8. Playlists

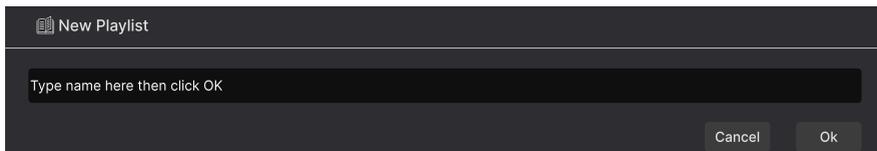


Elles servent à rassembler des presets dans différents groupes pour différents usages, tels qu'une set list pour une prestation particulière ou un ensemble de presets liés à un projet studio spécifique. Au sein d'une Playlist, il est possible de regrouper les Presets dans des Songs (chansons), ce qui est très pratique dans une set list.

Les sous-titres *My Playlists* apparaissent sous **My Favorites** en bas de la barre latérale. Lorsque vous commencez à utiliser Synthx V, vous n'avez pas de Playlists. Mais vous pouvez en créer, c'est un jeu d'enfants !

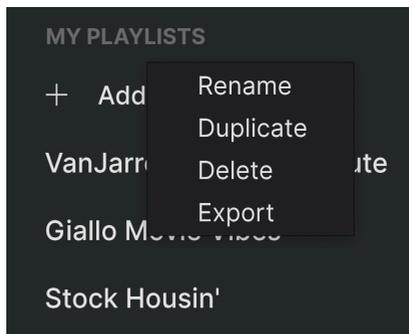
8.8.1. Créer votre première playlist

Pour commencer, cliquez sur **Add Playlist**. La fenêtre suivante apparaît et vous invite à nommer votre Playlist.



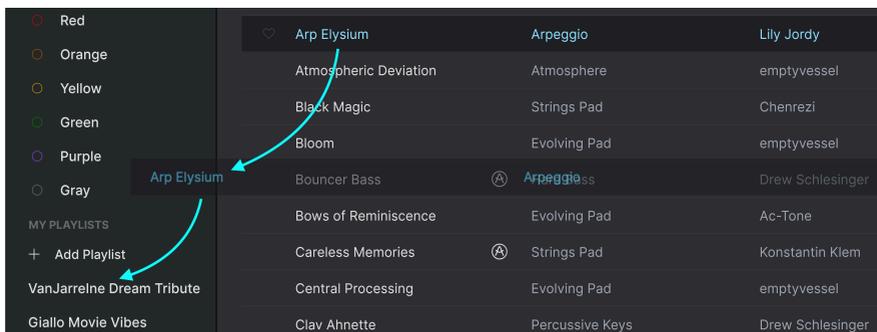
Une fois que vous avez saisi un nom, cette playlist apparaîtra désormais dans la partie **My Playlists** de la barre latérale. Vous pouvez créer autant de Playlists que vous le souhaitez.

Faire un clic droit sur le nom d'une Playlist affichera des options : vous pouvez *Rename* (renommer), *Duplicate* (reproduire), *Delete* (supprimer) ou *Export* (exporter) la Playlist sur votre ordinateur, sous forme de fichier doté de l'extension *.aplst*.



8.8.2. Ajouter un preset

Vous pouvez utiliser toutes les options de la vue Explore pour trouver des presets pour votre playlist. Lorsque vous trouvez un preset qui vous plaît, cliquez dessus et faites-le glisser sur le nom de la playlist.

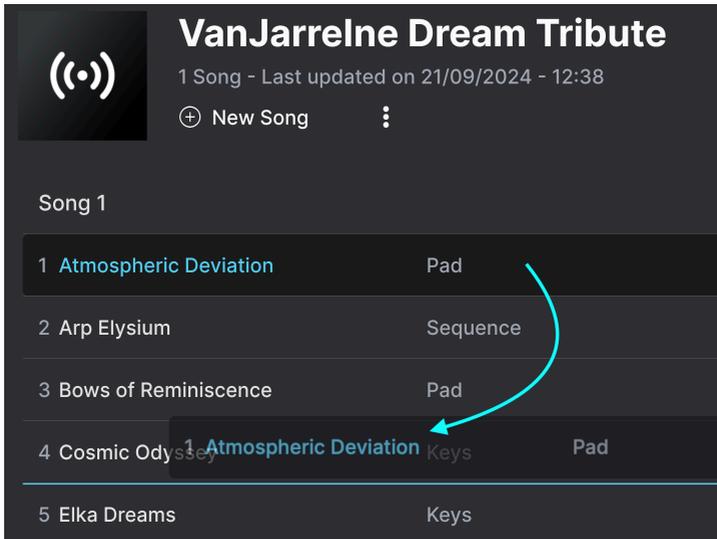


Glisser un preset vers une Playlist

Cliquez sur le nom de la playlist pour révéler le contenu d'une playlist. Par défaut, les presets glissés vers une nouvelle Playlist apparaîtront sous « New Song » dans la Playlist. Nous vous en apprenons davantage sur les « Songs » [p.130] un peu plus bas.

8.8.3. Réorganiser les presets

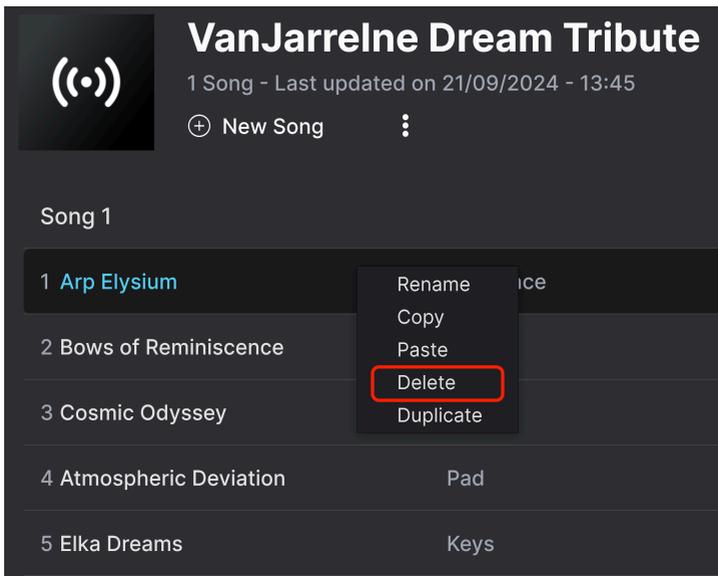
Il est possible de réorganiser les presets dans une playlist. Par exemple, pour déplacer un preset de l'emplacement 1 à l'emplacement 4, glissez et déposez le preset sur l'emplacement de votre choix.



Les autres presets seront ainsi remontés dans la liste pour tenir compte du nouvel emplacement du preset étant déplacé. Une ligne bleu clair apparaîtra brièvement au « point d'insertion ».

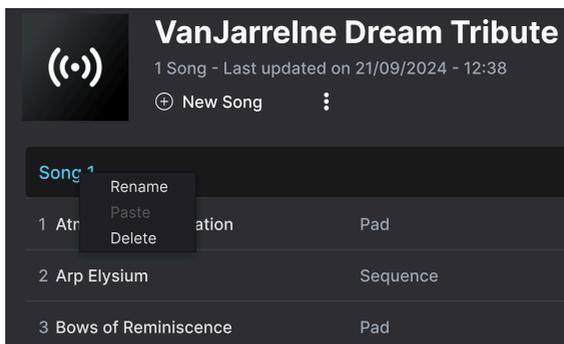
8.8.4. Retirer un preset

Pour supprimer un preset d'une Playlist, sélectionnez la Playlist puis faites un clic droit sur le nom du Preset dans le volet des résultats pour ouvrir un menu déroulant. Le Preset sera uniquement supprimé **de la Playlist** et pas du navigateur de Synthx V !



Ce menu comporte les options **Rename**, **Copy**, **Paste** et **Duplicate**. D'autres options de gestion sont décrites ci-dessous.

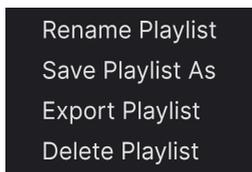
8.8.5. Gestion des playlists et des chansons



Il est possible de diviser une Playlist en **Songs** (chansons). C'est un outil idéal pour gérer des set lists en vue d'un concert. Le bouton **New Song** crée une nouvelle chanson en bas de la Playlist. Vous pouvez la nommer (clic droit sur le nom de la chanson), puis cliquer dessus et la faire glisser pour la positionner dans la Playlist, puis y ajouter des Presets dans l'ordre de votre choix. Il peut y avoir plusieurs chansons dans chaque Playlist, et si vous faites glisser une chanson en fonction de son titre, toutes ses Playlists s'afficheront avec elle, dans l'ordre.

Par défaut, les noms des chansons ne contiennent pas de numéros (contrairement aux noms des presets dans une playlist), mais vous commencez le nom d'une chanson par un numéro.

Pour accéder aux autres options de gestion des playlists, cliquez sur l'icône à trois points à côté du bouton **New Song**. Cela ouvrira un menu déroulant :



- **Rename Playlist** : renomme la playlist actuelle sans créer de copie.
- **Save Playlist As** : crée une copie de la playlist avec « Copy » ajouté au nom. Il est possible de la renommer avant d'enregistrer.
- **Export Playlist** : exporte votre playlist vers un emplacement sur votre ordinateur, avec l'extension de fichier « aplst ».
- **Delete Playlist** : supprime la playlist actuelle mais ne supprime *pas* les presets qu'elle contient.

8.8.6. Contrôle MIDI des Playlists

Les Playlists étant idéales pour les performances en direct, vous n'avez pas besoin de faire défiler la souris sur un écran pour les utiliser. Au lieu de cela, vous pouvez sélectionner des Playlists, des Songs et des Presets en envoyant des valeurs sur les contrôleurs continus MIDI suivants :

- **CC 00** : Sélectionne une Playlist
- **CC 32** : Sélectionne une Song dans la Playlist actuelle
- **MIDI Program Change** : Sélectionne des Presets dans la Song actuelle

Idéalement, vous pourriez programmer des boutons pour envoyer des incréments de valeur vers le haut et vers le bas sur chacun de ces CC si votre contrôleur MIDI en a la capacité.

C'est tout ce qu'il y a dans le navigateur de presets ! Nous espérons que vous passerez de nombreuses heures à explorer les presets d'usine et à créer les vôtres.

9. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL

Compte tenu du paiement des frais de Licence, qui représentent une partie du prix que vous avez payé, Arturia, en tant que Concédant, vous accorde (ci-après appelé « Cessionnaire ») un droit d'utilisation non exclusif de cette copie du Logiciel (ci-après « LOGICIEL »).

Tous les droits de propriété intellectuelle de ce logiciel appartiennent à Arturia SA (désigné ci-après : "Arturia"). Arturia ne vous autorise à copier, télécharger, installer et employer le logiciel que sous les termes et conditions de ce Contrat.

Arturia met en place une activation obligatoire du logiciel afin de le protéger contre toute copie illicite. Le Logiciel OEM ne peut être utilisé qu'après enregistrement du produit.

L'accès à Internet est indispensable pour l'activation du produit. Les termes et conditions d'utilisation du logiciel par vous, l'utilisateur final, apparaissent ci-dessous. En installant le logiciel sur votre ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes et conditions du présent contrat. Veuillez lire attentivement l'intégralité des termes suivants. Si vous êtes en désaccord avec les termes et conditions de ce contrat, veuillez ne pas installer ce logiciel. Le cas échéant, veuillez retourner immédiatement ou au plus tard dans les 30 jours le produit à l'endroit où vous l'avez acheté (avec toute la documentation écrite, l'emballage intact complet ainsi que le matériel fourni) afin d'en obtenir le remboursement.

1. Propriété du logiciel Arturia conservera la propriété pleine et entière du LOGICIEL enregistré sur les disques joints et de toutes les copies ultérieures du LOGICIEL, quel qu'en soit le support et la forme sur ou sous lesquels les disques originaux ou copies peuvent exister. Cette licence ne constitue pas une vente du LOGICIEL original.

2. Concession de licence Arturia vous accorde une licence non exclusive pour l'utilisation du logiciel selon les termes et conditions du présent contrat. Vous n'êtes pas autorisé à louer ou prêter ce logiciel, ni à le concéder sous licence. L'utilisation du logiciel cédé en réseau est illégale si celle-ci rend possible l'utilisation multiple et simultanée du programme.

Vous êtes autorisé à installer une copie de sauvegarde du logiciel qui ne sera pas employée à d'autres fins que le stockage.

En dehors de cette énumération, le présent contrat ne vous concède aucun autre droit d'utilisation du logiciel. Arturia se réserve tous les droits qui n'ont pas été expressément accordés.

3. Activation du logiciel Arturia met éventuellement en place une activation obligatoire du logiciel et un enregistrement personnel obligatoire du logiciel OEM afin de protéger le logiciel contre toute copie illicite. En cas de désaccord avec les termes et conditions du contrat, le logiciel ne pourra pas fonctionner.

Le cas échéant, le produit ne peut être retourné que dans les 30 jours suivant son acquisition. Ce type de retour n'ouvre pas droit à réclamation selon les dispositions de l'article 11 du présent contrat.

4. Assistance, mises à niveau et mises à jour après enregistrement du produit L'utilisation de l'assistance, des mises à niveau et des mises à jour ne peut intervenir qu'après enregistrement personnel du produit. L'assistance n'est fournie que pour la version actuelle et, pour la version précédente, pendant un an après la parution de la nouvelle version. Arturia se réserve le droit de modifier à tout moment l'étendue de l'assistance (ligne directe, forum sur le site Web, etc.), des mises à niveau et mises à jour ou d'y mettre fin en partie ou complètement.

L'enregistrement du produit peut intervenir lors de la mise en place du système d'activation ou à tout moment ultérieurement via internet. Lors de la procédure d'enregistrement, il vous sera demandé de donner votre accord sur le stockage et l'utilisation de vos données personnelles (nom, adresse, contact, adresse électronique, date de naissance et données de licence) pour les raisons mentionnées ci-dessus. Arturia peut également transmettre ces données à des tiers mandatés, notamment des distributeurs, en vue de l'assistance et de la vérification des autorisations de mises à niveau et mises à jour.

5. Pas de dissociation Le logiciel contient habituellement différents fichiers qui, dans leur configuration, assurent la fonctionnalité complète du logiciel. Le logiciel n'est conçu que pour être utilisé comme un produit. Il n'est pas exigé que vous employiez ou installiez tous les composants du logiciel. Mais vous n'êtes pas autorisé à assembler les composants du logiciel d'une autre façon, ni à développer une version modifiée du logiciel ou un nouveau produit en résultant. La configuration du logiciel ne peut être modifiée en vue de sa distribution, de son transfert ou de sa revente.

6. Transfert des droits Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que (a) vous transférerez à cette autre personne (i) ce Contrat et (ii) le logiciel ou matériel équipant le logiciel, emballé ou préinstallé, y compris toutes les copies, mises à niveau, mises à jour, copies de sauvegarde et versions précédentes ayant accordé un droit à mise à jour ou à mise à niveau de ce logiciel, (b) vous ne conserviez pas les mises à niveau, mises à jour, versions précédentes et copies de sauvegarde de ce logiciel et (c) que le destinataire accepte les termes et les conditions de ce contrat ainsi que les autres dispositions conformément auxquelles vous avez acquis une licence d'utilisation de ce logiciel en cours de validité.

En cas de désaccord avec les termes et conditions de cet Accord, par exemple l'activation du produit, un retour du produit est exclu après le transfert des droits.

7. Mises à niveau et mises à jour Vous devez posséder une licence en cours de validité pour la précédente version du logiciel ou pour une version plus ancienne du logiciel afin d'être autorisé à employer une mise à niveau ou une mise à jour du logiciel. Le transfert de cette version précédente ou de cette version plus ancienne du logiciel à des tiers entraîne la perte de plein droit de l'autorisation d'utiliser la mise à niveau ou mise à jour du logiciel.

L'acquisition d'une mise à niveau ou d'une mise à jour ne confère aucun droit d'utilisation du logiciel.

Après l'installation d'une mise à niveau ou d'une mise à jour, vous n'êtes plus autorisé à utiliser le droit à l'assistance sur une version précédente ou inférieure.

8. Garantie limitée Arturia garantit que les disques sur lesquels le logiciel est fourni sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de trente(30) jours à compter de la date d'achat. Votre facture servira de preuve de la date d'achat. Toute garantie implicite du logiciel est limitée à (30) jours à compter de la date d'achat. Certaines législations n'autorisent pas la limitation des garanties implicites, auquel cas, la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable. Tous les programmes et les documents les accompagnant sont fournis "en l'état" sans garantie d'aucune sorte. Tout le risque en matière de qualité et de performances des programmes vous incombe. Si le programme s'avérait défectueux, vous assumeriez la totalité du coût du SAV, des réparations ou des corrections nécessaires.

9. Recours La responsabilité totale d'Arturia et le seul recours dont vous disposez sont limités, à la discrétion d'Arturia, soit (a) au remboursement du montant payé pour l'achat soit (b) au remplacement de tout disque non-conforme aux dispositions de la présente garantie limitée et ayant été renvoyé à Arturia accompagné d'une copie de votre facture. Cette garantie limitée ne s'appliquera pas si la défaillance du logiciel résulte d'un accident, de mauvais traitements, d'une modification, ou d'une application fautive. Tout logiciel fourni en remplacement est garanti pour la durée la plus longue entre le nombre de jours restants par rapport à la garantie d'origine et trente (30) jours.

10. Aucune autre garantie Les garanties ci-dessus sont en lieu et place de toutes autres garanties, expresses ou implicites, incluant, mais sans s'y limiter les garanties implicites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier. Aucun avis ou renseignement oral ou écrit donné par Arturia, ses revendeurs, distributeurs, agents ou employés ne saurait créer une garantie ou en quelque façon que ce soit accroître la portée de cette garantie limitée.

11. Exclusion de responsabilité pour les dommages indirects Ni Arturia ni qui que ce soit ayant été impliqué dans la création, la production, ou la livraison de ce produit ne sera responsable des dommages directs, indirects, consécutifs, ou incidents survenant du fait de l'utilisation ou de l'incapacité d'utilisation de ce produit (y compris, sans s'y limiter, les dommages pour perte de profits professionnels, interruption d'activité, perte d'informations professionnelles et équivalents) même si Arturia a été précédemment averti de la possibilité de tels dommages. Certaines législations ne permettent pas les limitations de la durée d'une garantie implicite ou la limitation des dommages incidents ou consécutifs, auquel cas les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous confère des droits juridiques particuliers, et vous pouvez également avoir d'autres droits variant d'une juridiction à une autre.