

MANUEL UTILISATEUR

Synclavier V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

Direction

Frédéric Brun

Kevin Molcard

Développement

Cameron Jones (lead)

Samuel Limier

Baptiste Le Goff (project manager)

Germain Marzin

Stefano D'Angelo

Mathieu Nocenti

Baptiste Aubry

Pierre Pfister

Corentin Comte

Benjamin Renard

Pierre-Lin Laneyrie

Valentin Lepetit

Design

Glen Darcey

Sebastien Rochard

Shaun Ellwood

Greg Vezon

Morgan Perrier

Sound Design

Drew Anderson

Victor Morello

Jean-Baptiste Arthus

Dave Polich

Wally Badarou

Stéphane Schott

Jean-Michel Blanchet

Paul Shilling

Marion Demeulemeester

Edware Ten Eyck

Richard Devine

Nori Ubukata

Thomas Koot

Manuel

Kevin E. Maloney

Jason Valax

Corentin Comte

Special Thanks

Brandon Amison
Matt Bassett
François Best
Alejandro Cajica
Chuck Capsis
Dwight Davies
Kosh Dukai
Ben Eggehorn
Simon Franglen
Boele Gerkes
Jeff Haler
Neil Hester
Chris Jasper
Laurent Lemaire
Steve Lipson

Terrence Mardsen
Bruce Mariage
Sergio Martinez
Shaba Martinez
Jay Marvalous
Miguel Moreno
Ken Flux Pierce
Fernando Manuel Rodrigues
Daniel Saban
Carlos Tejeda
James Wadell
Chad Wagner
Chuck Zwick

© ARTURIA S.A. – 1999-2016 – All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy

38240 Meylan

FRANCE

<http://www.arturia.com>

Table des matières

1.1	Qu'est-ce que le Synclavier V ?	11
1.2	1.2 Histoire de l'instrument original	11
1.3	Apparition dans la musique populaire et Sound Design	18
1.4	La Méthode de sound design à Timbre partiel	19
1.5	Qu'apporte le Synclavier V à l'instrument original ?	21
2.1	Enregistrement et activation	23
2.2	Première utilisation	23
2.2.1	Paramètres Audio et MIDI (Windows OS)	23
2.2.2	Paramètres Audio and MIDI (Mac OS X)	25
2.2.3	Utiliser le Synclavier V comme plug-in	27
3.1	Le clavier virtuel	29
3.2	La Barre d'outils supérieure	30
3.2.1	Save	30
3.2.2	Save As...	30
3.2.3	Import... (Preset ou Banque)	31
3.2.4	Resize Window	31
3.2.5	Audio settings	32
3.2.6	About	32
3.2.7	Coup d'œil sur l'Explorateur de presets	32
3.2.8	Boutons d'affichage des différentes Vues	33
3.2.9	Le Mode MIDI Learn	35
3.2.10	MIDI Controller Configs (Configurations)	39
3.3	La barre d'outils inférieure	40
3.4	L'explorateur de presets	40
3.4.1	Rechercher des presets	41
3.4.2	Filtrer en utilisant des tags	42
3.4.3	La section d'informations du preset	43
3.4.4	La deuxième vue preset	43
3.4.5	Playlists	44
4.1	TIMBRE SETTINGS	47
4.1.1	Volume	47

4.1.2	Pan.....	47
4.1.3	Transpose	48
4.1.4	Tuning	48
4.1.5	Voice Chorus	48
4.1.6	Chorus Fine.....	49
4.1.7	F.M. Modulation.....	49
4.1.8	Bit Depth.....	49
4.2	AMP ENV OFFSET	50
4.2.1	Attack	50
4.2.2	Decay	50
4.2.3	Release.....	51
4.3	HARM ENV OFFSET.....	51
4.3.1	Attack	51
4.3.2	Decay	51
4.3.3	Release.....	52
4.4	REPEAT/ARPEGGIO	52
4.4.1	Repeat.....	52
4.4.2	Arpeggio	52
4.4.3	Sync	52
4.4.4	Rate.....	52
4.4.5	Pattern	53
4.5	POLYPHONIC MODE	54
4.5.1	Poly Normal.....	55
4.5.2	Poly Retrig.....	55
4.5.3	Mono Porta	55
4.5.4	Mono Retrig.	55
4.6	PORTAMENTO	56
4.6.1	On	56
4.6.2	Log/Line.....	56
4.6.3	Rate.....	56
4.7	BEND WHEEL & MOD WHEEL	56
5.1	PARTIAL SELECT.....	58
5.1.1	PARTIAL SELECT #1-12	58

5.1.2	Copy & Paste.....	59
5.1.3	Solo	59
5.1.4	Mute.....	59
5.2	PARTIAL SETTINGS	60
5.2.1	Volume	60
5.2.2	Pan.....	60
5.2.3	Pitch Track.....	60
5.2.4	Octave	60
5.2.5	Transpose	61
5.2.6	Tuning	61
5.2.7	Voice Chorus	61
5.2.8	Chorus Fine.....	62
5.2.9	F.M. Ratio.....	62
5.2.10	F.M. Fine	62
5.2.11	F.M. Amount	63
5.2.12	Frame Speed.....	63
5.3	AMPLITUDE ENVELOPE	63
5.3.1	Delay.....	64
5.3.2	Attack.....	64
5.3.3	Peak.....	64
5.3.4	Decay.....	64
5.3.5	Sustain.....	64
5.3.6	Release.....	65
5.4	HARMONIC ENVELOPE	65
5.4.1	Delay.....	65
5.4.2	Attack.....	66
5.4.3	Peak.....	66
5.4.4	Decay.....	66
5.4.5	Sustain.....	66
5.4.6	Release.....	66
5.5	VIBRATO	67
5.5.1	Wave	67
5.5.2	Sync	67

5.5.3	Rate.....	68
5.5.4	Carrier	68
5.5.5	Link	68
5.5.6	Modulator.....	68
5.5.7	Attack.....	68
5.5.8	Bias	68
5.5.9	S-Curve	69
5.5.10	Quantize.....	69
5.5.11	Invert.....	69
5.6	STEREO	69
5.6.1	Wave	70
5.6.2	Sync	70
5.6.3	Rate.....	70
5.6.4	Depth.....	70
5.6.5	Attack.....	70
5.6.6	Phase	70
5.6.7	S-Curve	71
5.6.8	Alternate	71
5.6.9	Invert	71
6.1	ENVELOPES.....	73
6.1.1	Delay (AMPLITUDE).....	75
6.1.2	Attack (AMPLITUDE)	75
6.1.3	Peak (AMPLITUDE)	76
6.1.4	Decay (AMPLITUDE)	76
6.1.5	Sustain (AMPLITUDE)	76
6.1.6	Release (AMPLITUDE)	77
6.1.7	Delay (HARMONIC).....	77
6.1.8	Attack (HARMONIC)	77
6.1.9	Peak (HARMONIC)	78
6.1.10	Decay (HARMONIC).....	78
6.1.11	Sustain (HARMONIC).....	78
6.1.12	Release (HARMONIC).....	79
6.2	KEY DYNAMICS	79

6.2.1	Key Range.....	80
6.2.2	Key Range Fade Up & Down.....	81
6.3	TIME SLICES.....	82
6.3.1	Anatomie d'un événement TIMBRE SLICE FRAME.....	82
6.3.2	CARRIER & MODULATOR	83
6.3.3	Ajouter et supprimer des TIME SLICE FRAMES.....	87
6.3.4	SLICE SETTINGS	88
6.3.5	TOOLS	91
6.3.6	HARMONICS SELECT.....	93
6.4	MIXER.....	94
6.4.1	VOLUME.....	97
6.4.2	PAN	97
6.4.3	TUNING.....	97
6.4.4	TRANSPOSE.....	98
6.4.5	OCTAVE.....	98
6.4.6	CHORUS.....	98
6.4.7	FINE (Chorus).....	99
6.4.8	FM MOD.....	99
6.4.9	FM RATIO	99
6.4.10	FINE (FM Ratio).....	99
6.4.11	PITCH TRACK	100
6.5	MODS (SOURCES).....	100
6.5.1	PITCH BEND	102
6.5.2	SUSTAIN (Pédale de sustain)	102
6.5.3	VELOCITY	103
6.5.4	MODWHEEL	103
6.5.5	AFTERTOUCH	103
6.5.6	EXPR (Pédale d'expression)	104
6.5.7	RELEASE (Vélocité de release).....	104
6.5.8	KEYBOARD (Enveloppe Keyboard)	104
6.6	MODS (DESTINATIONS).....	105
6.6.1	VOLUME.....	106
6.6.2	PAN	106

6.6.3	TUNING.....	107
6.6.4	CHORUS.....	107
6.6.5	FM RATIO	107
6.6.6	FM AMOUNT.....	107
6.6.7	FRAME SPEED	108
6.6.8	FRAME TUNING.....	108
6.6.9	PORTAMENTO RATE	108
6.6.10	REPEAT/ARP RATE (Repeat/Arpeggiate).....	109
6.6.11	NOTE SUSTAIN	109
6.6.12	STEREO RATE.....	109
6.6.13	STEREO DEPTH	110
6.6.14	STEREO ATTACK	110
6.6.15	STEREO PHASE.....	110
6.6.16	VIBRATO RATE	111
6.6.17	VIBRATO DEPTH.....	111
6.6.18	VIBRATO ATTACK.....	111
6.6.19	HARMONIC DELAY	111
6.6.20	HARMONIC ATTACK.....	112
6.6.21	HARMONIC DECAY	112
6.6.22	HARMONIC SUSTAIN.....	113
6.6.23	HARMONIC RELEASE	113
6.6.24	HARMONIC PEAK	113
6.6.25	AMPLITUDE DELAY	113
6.6.26	AMPLITUDE ATTACK.....	114
6.6.27	AMPLITUDE DECAY.....	114
6.6.28	AMPLITUDE SUSTAIN.....	114
6.6.29	AMPLITUDE RELEASE	115
6.6.30	AMPLITUDE PEAK	115
6.7	FX (Effets).....	115
6.7.1	Flanger.....	116
6.7.2	Phaser	117
6.7.3	Chorus.....	117
6.7.4	Delay.....	118

6.7.5	Reverb	119
6.7.6	Dub Delay	119
6.8	SETTINGS	120
6.8.1	PITCH BEND RANGE.....	120
6.8.2	TIMBRE NORMALIZE.....	121
6.8.3	NOISE FLOOR	121
6.8.4	ANIMATIONS.....	122
6.8.5	OVERSAMPLING.....	122
6.8.6	BIT DEPTH.....	122
6.8.7	OCTAVE RATIO.....	122
6.8.8	SCALE TUNING.....	123
7.1	General	124
7.2	Right of use	124
7.3	No Unbundling	125
7.4	Resell.....	126
7.5	In case a sound library is part of the purchased Product the following shall apply in addition to the EULA	126
7.6	Data Protection.....	126
7.7	Limited Warranty	126
7.8	8. No Liability for Consequential Damages	127

1 INTRODUCTION

Félicitation pour votre achat du Synclavier V ! Nous sommes certains qu'il vous donnera de nombreuses heures de synthèse et de jeu sur ses sons uniques (ou comme nous aimons les appeler sur le Synclavier V, les Timbres).

Synclavier V est le dernier venu dans notre famille grandissante d'instruments qui recréent synthétiseurs de légende et claviers classiques.

1.1 Qu'est-ce que le Synclavier V ?

Le Synclavier V est une émulation logicielle du Synclavier Digital Synthesizer, combinant synthèses additive, FM (Modulation de Fréquence) et Timbre Frame. En plus de vous apporter les timbres authentiques et immédiatement reconnaissables du Synclavier dans votre studio ou sur scène, nous avons étendu certaines de ses caractéristiques et ajouté des fonctionnalités modernes non disponibles sur le Synclavier original !

Développé par le designer logiciel du Synclavier original Cameron Jones, le moteur DSP du Synclavier V reproduit de manière authentique le son des cartes voice FM 8-bit du Synclavier ! Il fonctionne autant comme un instrument stand-alone sur Windows et Mac OS X que comme plug-in dans n'importe quel grand format à l'intérieur de votre DAW (Digital Audio Workstation). Il est équipé d'une fonctionnalité de MIDI learn simple pour vous laisser la main sur le contrôle de nombre de ses paramètres et son mode plug-in supporte l'automation pour un contrôle plus créatif.

1.2 1.2 Histoire de l'instrument original

Le Synclavier® original (prononcé "sin-cla-veer" par ses créateurs) est un synthétiseur numérique. Son cœur est un mini ordinateur-processeur ABLE 16-bit contrôlant des voix 8-bit de synthèse additive, FM (modulation de fréquence), et Timbre Frame. L'ordinateur est connecté à un clavier de 5 octaves séparé pour les performances live et l'enregistrement de morceaux dans un "Memory Recorder" 16 voies (a.k.a. séquenceur).

Un moniteur "Green screen" était également utilisé pour entrer et éditer des sons, événements musicaux et autres fichiers, le tout stocké sur des disquettes 5.25" et plus tard, sur disque durs.



Processeur et écran du Synclavier I



Clavier du Synclavier I

La création du Synclavier I commença en 1972 au Dartmouth College à Hanover, New Hampshire, U.S.A. par le professeur de musique Jon Appleton et Frederick J. Hooven, professeur à la Thayer School of Engineering. Sydney A. Alonso était un associé de recherche à l'école d'ingénieur et fut assigné au projet en 1972 en même temps que Cameron Jones, étudiant en informatique.



Sydney A. Alonso et Cameron Jones avec Jon Appleton jouant sur le Synclavier I

En 1976 Alonso et Jones formèrent une nouvelle entreprise, New England Digital Corporation (N.E.D.) basée à Norwich, Vermont U.S.A., pour produire et vendre leur premier produit, l'ordinateur ABLE mais ils étaient sans capital. En 1978 ils furent contactés par des conseillers en investissement de Burbank & Company. Cela leur apportera finalement un capital substantiel, avec comme objectif l'agrandissement de la division ordinateur.



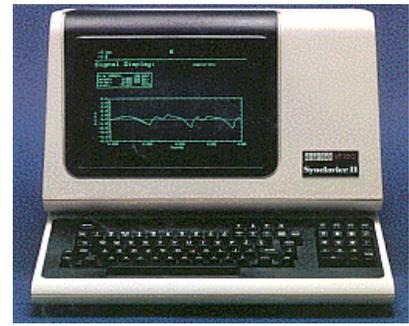
Siège de New England Digital (White River Junction, Vermont USA)

Brad Naples, diplômé en composition musicale au Berklee College of Music, habitait Boston et vit une annonce sur Channel 4 TV de Jon Appleton avec le Synclavier. Il vit immédiatement le potentiel du produit, et vint frapper à la porte de N.E.D. ; il fut rapidement engagé comme business manager et amènerait plus tard le Synclavier II à la convention de l'Audio Engineering Society (AES). Pour avoir été le premier en dehors d'Alonso et Jones à vendre quelque chose pour la compagnie, Brad Naples fut promu Sales Manager et en 1982 devint président.

Le claviériste, sound designer, et compositeur Denny Jaeger convint Alonso du potentiel commercial de l'instrument musical et avec ses contributions majeures en terme de design, le développement du Synclavier II commença.



Synclavier II Keyboard (ORK)



Moniteur DEC VT-100/640

Les caractéristiques ajoutées plus tard furent le Sample-to-Disk monophonique avec un échantillonnage 16-bit à 50kHz, de nombreuses mises-à-jours logicielles incluant la Resynthesis, une méthode de conversion de samples en sons Timbre Frames. Ces Timbre Frames étaient raccordées entre elles, de la même façon que les images d'un film, et pouvaient alors être éditées. Le Music Printing Option comptait parmi les premiers et les plus avancés des les éditeurs de partition, en permettant l'entrée d'une note depuis le Memory Recorder ou directement depuis l'écran et l'impression sur imprimante matricielle, laser, ou l'export en fichier numérique.

N.E.D. ajouta la Digital Guitar option pour donner aux guitaristes la possibilité de jouer avec les sons du Synclavier et d'utiliser le Memory Recorder (séquenceur). L'interface se composait d'une guitare Roland G-303, d'un contrôleur attaché à la guitare, et d'une interface rackable. Les guitaristes de jazz Pat Metheny et John McLaughlin furent rapidement convaincus.



Interface Guitare Synclavier



Contrôleur Guitare Synclavier



Guitare Roland G-303 avec Contrôleur Synclavier

Un clavier de 6 octaves et sensible à la vélocité et la pression, dénommé "VPK", fut introduit en 1984 avec un Memory Recorder 32 voies, roues de pitch bend et modulation, et nombre d'autres boutons assignables.



Velocity/Pressure Sensitive Keyboard (VPK)

En 1984 N.E.D. leva plus de capital et fut capable de développer le Polyphonic Sampling system, l'une des plus grandes mises-à-jours hardwares et logicielles. L'utilisateur pouvait alors jouer plusieurs samples simultanément directement depuis la RAM (Random Access Memory) plutôt que depuis le disque dur. Le rack de 2 pieds devint alors une tour gigantesque nommée la PSMT (Polyphonic Sampling Memory Tower). Un système complet pouvait avoir 32 voies de sampling, 32 voies de synthèse FM, 32 Mo de RAM, 32 sorties à canaux multiples, un échantillonnage stéréo à 100kHz, un module MIDI 8 entrées/8 sorties, une carte d'interface de lecture/génération SMPTE, un module d'horloge, 2 disques durs 320

Mo, et un lecteur de disquettes 5-1/4" 1.4Mo (indispensable pour installer le logiciel et lancer le système).

L'option Direct-to-Disk, disponible pour 4, 8 ou 16 voies, permettait l'enregistrement sur le disque dur à 100khz.

Les modèles suivants incluraient un 9600 qui offrait jusqu'à 96 voies de sampling, 32 voies de synthèse FM, 96 Mo de RAM et 16 sorties à canaux multiples.

- 3200 – 32 voies de sampling, 32 Mo de RAM
- 6400 - 64 voies de sampling, 64 Mo de RAM
- 9600TS Tapeless Studio (9600 et Direct-to Disk)
- PostPro - un stand-alone Direct-to-Disk
- PostPro SD (Sound Design) - un stand-alone
- Direct-to-Disk avec voies de Polyphonic Sampling



Processeur Synclavier II avec Disquettes 5.25"



Synclavier 3200



Synclavier PSMT avec expansion Memoire



Synclavier PostPro



Synclavier 9600 TS (Tapeless Studio)

1.3 Apparition dans la musique populaire et Sound Design

L'un des sons les plus reconnaissables créés à partir du synthétiseur FM du Synclavier fut le gong d'intro de "Beat It" de Michael Jackson sur son album *Thriller*. Vous pouvez retrouver ce son, nommé "Phased Gong", dans les presets du Synclavier V. Voici une liste partielle d'utilisateurs du Synclavier, d'artistes, de sound designers et quelques de leurs œuvres :

- Michael Jackson (albums *Thriller* & *Bad*)
- Christopher Currell (album et tournée *Bad* de Michael Jackson)
- Pat Metheny (albums *Offramp*, *First Circle*, *Still Life (Talking)*, *Letter From Home*)
- Stevie Wonder (sampled Clair Huxtable and the kids on *The Cosby Show*)
- Sting (album *Nothing Like the Sun*)
- Nile Rogers (*The Reflex* de Duran Duran, *Roam* de B-52s, *Like a Virgin* & *Material Girl* de Madonna et *Let's Dance* de David Bowie)
- Frank Zappa (*Francesco Zappa*, *Jazz From Hell*, *Frank Zappa Meets the Mothers of Prevention*)
- Alan Silvestri (bandes originales de *Cat's Eye*, *Clan of the Cave Bear*, *Flight of the Navigator*, & *Predator*)
- Mark Knopfler (bande originales de *The Princess Bride* and *Last Exit to Brooklyn*, entièrement composées avec des sons du Synclavier, exceptée la guitare)
- Mark Snow (série TV *X-Files*)
- Tony Banks (albums and tournées *Genesis* & *Invisible Touch* de Genesis)
- Suzanne Ciani : sound designer
- Chick Corea (albums and tournées *Elektric Band*)
- Jean-Luc Ponty (albums *Fables* & *Storytelling*)
- John McLaughlin (albums *Adventures in Radioland* & *Mahavishnu*)
- Oscar Peterson
- Kashif

- Depeche Mode (albums *Construction Time Again*, *Some Great Reward*, & *Black Celebration*)
- Patrick Gleeson (bande originale du film *Apocalypse Now*, série TV *Knot's Landing*)
- Michael Hoenig (album *Xcept One*, en tant qu'invité sur l'album *Atlantis* de Wayne Shorter)
- Trevor Horn (producteur pour *Frankie Goes to Hollywood*, *Yes*, *Grace Jones*)
- Mannheim Steamroller (plupart des albums)
- Eddie Jobson (*Theme of Secrets* - 100% Synclavier)
- Mr. Mister (albums *I Wear the Face*, *Welcome to the Real World*)
- Pete Townshend (album *All the Best Cowboys Have Chinese Eyes* et les suivants)
- Men Without Hats (album *Folk of the 80's Part III*)
- Paul Simon, Shane Keister (bande originale de *Ernest Goes to Camp*)
- Peter Wolf (producteur pour Wang Chung)
- Jack Nitzsche (bande originale de *Starman*)
- Denny Jaeger (bande originale de *The Hunger*)
- Michel Rubini (bande originales de *The Hunger*, *Manhunter*, & *Nemesis*, série TV *The Hitchhiker*)
- James Wolvington (sound designer pour la plupart des films et la série *Star Trek*)
- Gary Rydstrom (sound designer pour le film *Jurassic Park*)
- Ken Lauber (série TV *Tales From the Darkside*)
- Sean Callery (séries TV *24*, *Bones*, *Medium*, & *Elementary*)

1.4 La Méthode de sound design à Timbre partiel

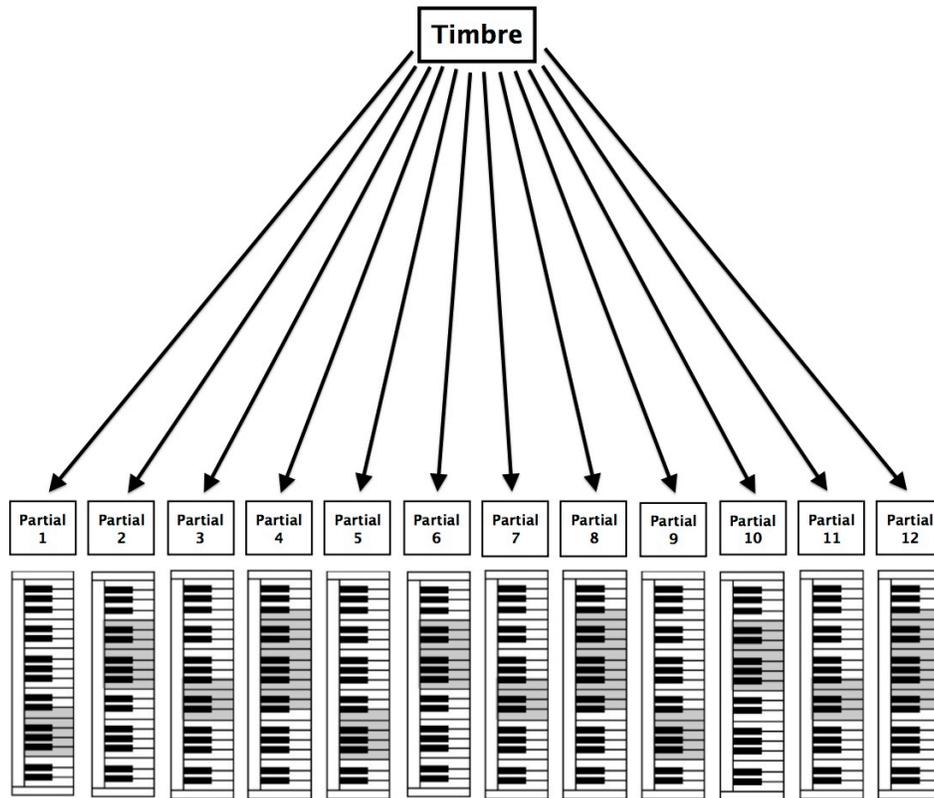
La Méthode de sound design à Timbre partiel fut décrite pour la première fois dans le brevet américain 4,554,855. Le but de la Méthode à Timbre partiel est d'être capable de designer de nouveaux sons complexes en créant et modifiant facilement des sous-composantes du son acoustiquement identifiables. Le Synclavier Digital Synthesizer original

utilisait un panneau à boutons qui donnait à l'opérateur le contrôle sur le design de chaque composante quand une note était jouée, chaque sous-composante était appelée "Timbre Partiel".

L'implantation du Synclavier V étend le nombre of Timbres Partiels à 12, par rapport au total original de 4 Timbres Partiels.

Chaque Partiel du Synclavier V a une forme d'onde porteuse à 24 harmoniques avec contrôle de phase pour chaque harmonique. Les combinaisons de ces harmoniques créent une forme d'onde pouvant être jouée mais aussi visualisée graphiquement. En complément, une forme d'onde modulante à 24 harmoniques peut venir moduler en FM (modulation de fréquence) cette forme d'onde porteuse. Le modulateur FM à forme d'onde peut être une simple sinusoïde, un signal en dent de scie, un signal carré, un signal triangulaire, ou n'importe quel signal à 24 harmoniques que vous créerez.

Maintenant, imaginez raccorder jusqu'à 50 de ces formes d'ondes ensemble pour former un timbre constamment en évolution. Ces Timbre Slices (le Synclavier original les appelait Timbre Frames) peuvent avoir des durées variables, des temps, pitch et volumes crossfadés. Pensez aux possibilités infinies offertes par 12 formes d'ondes différentes variant continuellement qui sonneraient en même temps ! Ajoutez-y un peu de placement stéréo et vous aurez un paysage sonore colossal.



Partiels Mappés sur un clavier

1.5 Qu'apporte le Synclavier V à l'instrument original ?

- Contrôle de la profondeur de bits avec une résolution allant de 4 à 24 bits (l'original est un synthétiseur 8 bits).
- Qu'est-ce qui serait meilleur que les 4 Timbres Partiels du Synclavier original ? Plus de Timbres Partiels évidemment ! Le Synclavier V possède un total de 12 Timbres Partiels.
- Un modulateur FM à forme d'onde en dent de scie, carrée et triangulaire en plus de la sinusoïde originale. Mieux encore, vous pouvez construire votre propre forme d'onde modulante en utilisant 24 harmoniques et contrôler leurs phases.
- Un écran pour visualiser la forme d'onde de chaque Partiel et du modulateur FM.
- Les Timbre Slices (Timbre Frames) peuvent être assignés chacun à un modulateur de phase séparé.

- Des effets supplémentaires
 - o Flanger
 - o Delay
 - o Chorus
 - o Delay
 - o Reverb
 - o Analog Delay

2 ACTIVATION ET PREMIERE UTILISATION

2.1 Enregistrement et activation

Le Synclavier V fonctionne sur des ordinateurs équipés de Windows 7 ou 8 et Mac OS X 10.7 ou plus. Vous pouvez utiliser la version stand-alone ou utiliser le Synclavier V comme un instrument Audio Units, AAX, VST2 ou VST3.



Une fois le Synclavier V installé, la prochaine étape est l'enregistrement de votre logiciel. L'opération vous demandera d'entrer le numéro de série et le code de déverrouillage que vous avez reçus avec votre produit.

Pour vous enregistrer, rendez-vous sur cette page web et suivez les instructions :

<http://www.arturia.com/register>

Note : Si vous n'avez pas déjà de compte Arturia, vous devrez en créer un. Cela ne prend qu'un instant, mais cela requiert un accès de votre part à votre boîte mail pendant le processus d'enregistrement.

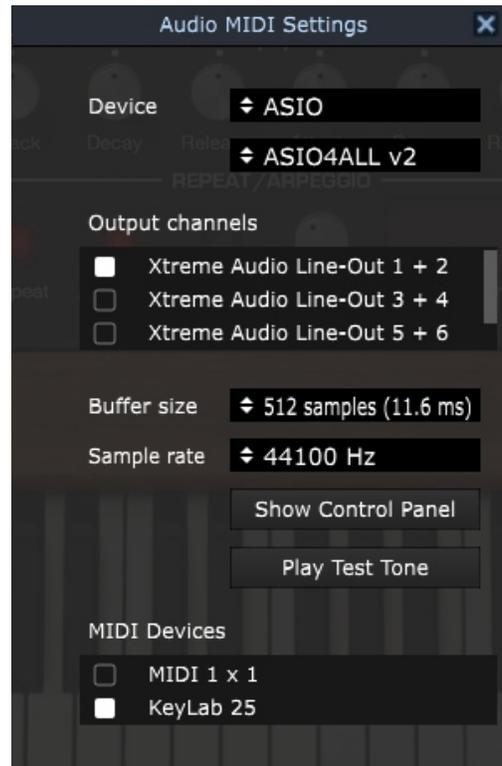
Une fois votre compte Arturia créé, vous pourrez enregistrer votre produit.

2.2 Première utilisation

2.2.1 Paramètres Audio et MIDI (Windows OS)

Dans le coin supérieur gauche de l'application Synclavier V se trouve un menu déroulant, contenant plusieurs options. Lors de votre première utilisation vous devrez ouvrir ce menu et choisir l'option **Audio Settings** pour accéder aux entrées et sorties son et MIDI.

Une fois l'option **Audio Settings** choisie, la fenêtre **Audio MIDI Settings** s'affichera à votre écran.



Fenêtre Audio and MIDI settings (Windows OS)

En partant du haut de la fenêtre, vous avez accès aux options suivantes :

- **Device** vous laisse sélectionner quel driver audio vous voulez utiliser pour acheminer le son hors de l'instrument. Cela peut être le driver propre à votre ordinateur comme Windows Audio, ou un driver ASIO. Le nom de votre interface hardware peut s'afficher dans ce champ.
- **Output Channels** vous laisse sélectionner parmi les sorties disponibles lesquelles seront utilisées pour acheminer l'audio hors de votre ordinateur. Si vous avez uniquement deux sorties, seulement deux apparaîtront comme option possible. Si vous avez plus de deux sorties, vous pouvez sélectionner une paire de sorties spécifique.
- **Buffer Size** vous laisse sélectionner la taille du buffer audio que votre ordinateur utilise pour calculer le son. Un buffer de petite taille implique une **latence** (retard) faible entre presser une touche et entendre la note. Un buffer de grande taille implique une charge faible de votre CPU, étant donné que votre ordinateur a plus de

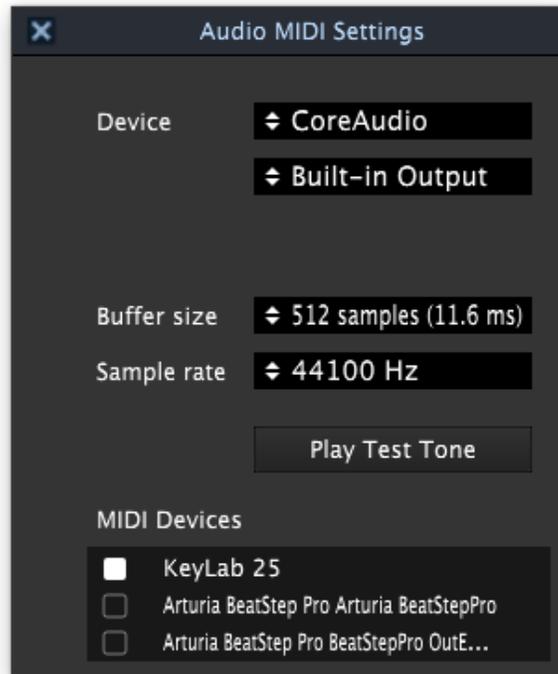
temps pour réfléchir, mais peut aboutir à une certaine **latence**. Trouvez la taille de buffer optimale pour votre système. Un ordinateur rapide et moderne devrait facilement pouvoir opérer avec des buffers de taille 128 ou 256 sans créer de pops ou de clicks dans le son. Si toutefois vous entendez des clicks, augmentez quelque peu la taille du buffer. La **latence** est affichée en millisecondes sur le côté droit de ce menu.

- **Sample Rate** vous permet de définir la fréquence d'échantillonnage à laquelle l'audio est envoyée hors de l'instrument. Les options dépendent ici de la capacité de votre interface audio, même si la plupart des ordinateurs peuvent aller jusqu'à 48kHz, ce qui est parfaitement adapté. Des fréquences d'échantillonnage plus élevées consomment plus de CPU donc, à moins d'avoir une bonne raison de monter jusqu'à 96kHz, 44.1kHz ou 48kHz font très bien l'affaire. Le bouton **Show Control Panel** vous renverra vers le panneau de contrôle système.
- **Play Test Tone** vous aide en cas de problème audio en vérifiant que le son est bien audible à travers le bon appareil.
- Vos appareils MIDI apparaîtront dans la section **MIDI Devices**. Cliquez sur la check box pour accepter le MIDI en provenance de l'appareil que vous souhaitez utiliser pour contrôler l'instrument. En mode stand-alone, le Synclavier V écoute tous les canaux MIDI, il n'est donc pas utile de lui indiquer de canal. Vous pouvez spécifier plus d'un appareil MIDI à la fois.

2.2.2 Paramètres Audio and MIDI (Mac OS X)

Dans le coin supérieur gauche de l'application Synclavier V se trouve un menu déroulant, contenant plusieurs options. Lors de votre première utilisation vous devrez ouvrir ce menu et choisir l'option **Audio Settings** pour accéder aux entrées et sorties son et MIDI.

Une fois l'option **Audio Settings** choisie, la fenêtre **Audio MIDI Settings** s'affichera à votre écran.



Fenêtre Audio MIDI Settings (Mac OS X)

En partant du haut de la fenêtre, vous avez accès aux options suivantes :

- **Device** vous laisse sélectionner quel driver audio vous voulez utiliser pour router le son hors de l'instrument. Cela peut être le driver propre à votre Mac, **Core Audio**, ou un autre driver. Le nom de votre interface hardware peut s'afficher dans ce champ.
- **Output Channels** vous laisse sélectionner parmi les sorties disponibles lesquelles seront utilisées pour router l'audio hors de votre ordinateur. Si vous avez uniquement deux sorties, seulement deux apparaîtront comme option possible. Si vous avez plus de deux sorties, vous pouvez sélectionner une paire de sorties spécifique.
- **Buffer Size** vous laisse sélectionner la taille du buffer audio que votre ordinateur utilise pour calculer le son. Un buffer de petite taille implique une **latence** (retard) faible entre presser une touche et entendre la note. Un buffer de grande taille implique une charge faible de votre CPU, étant donné que votre ordinateur a plus de

temps pour réfléchir, mais peut aboutir à une certaine **latence**. Trouvez la taille de buffer optimale pour votre système. Un ordinateur rapide et moderne devrait facilement pouvoir opérer avec des buffers de taille 128 ou 256 sans créer de pops ou de clicks dans le son. Si toutefois vous entendez des clicks, augmentez quelque peu la taille du buffer. La **latence** est affichée en millisecondes sur le côté droit de ce menu.

- **Sample Rate** vous permet de définir la fréquence d'échantillonnage à laquelle l'audio est envoyée hors de l'instrument. Les options dépendent ici de la capacité de votre interface audio, même si la plupart des ordinateurs peuvent aller jusqu'à 48kHz, ce qui est parfaitement adapté. Des fréquences d'échantillonnage plus élevées consomment plus de CPU donc, à moins d'avoir une bonne raison de monter jusqu'à 96kHz, 44.1kHz ou 48kHz font très bien l'affaire. Le bouton **Show Control Panel** vous renverra vers le panneau de contrôle système.
- **Play Test Tone** vous aide en cas de problème audio en vérifiant que le son est bien audible à travers le bon appareil.
- Vos appareils MIDI apparaîtront dans la section **MIDI Devices**. Cliquez sur la check box pour accepter le MIDI en provenance de l'appareil que vous souhaitez utiliser pour contrôler l'instrument. En mode stand-alone, le Synclavier V écoute tous les canaux MIDI, il n'est donc pas utile de lui indiquer de canal. Vous pouvez spécifier plus d'un appareil MIDI à la fois.

2.2.3 Utiliser le Synclavier V comme plug-in

Le Synclavier V est compatible aux formats de plug-in VST, AU and AAX afin d'être utilisable dans tous les principaux DAW tels Cubase, Logic, Pro Tools et ainsi de suite. Il sera vu comme un instrument plug-in. Son interface et ses paramètres fonctionnent de la même façon qu'en stand-alone, avec cependant quelques différences.

- L'instrument se synchronise sur le tempo/bpm du DAW. Lorsque vous activez les boutons Sync boutons du panneau principal, les taux VIBRATO, STEREO pan, et les contrôles REPEAT/ARPEGGIO se synchroniseront sur le tempo/bpm du DAW.
- Vous pouvez appliquer l'automation sur de nombreux paramètres en utilisant le système d'automation de votre DAW.
- Vous pouvez utiliser plusieurs instances du Synclavier V dans un projet de votre DAW. En mode stand-alone, vous ne pouvez en utiliser qu'un à la fois.

- Vous pouvez router les sorties audio du Synclavier V de manière plus créative à l'intérieur de votre DAW grâce au système de routing audio propre à votre DAW.

3 INTERFACE UTILISATEUR

Le Synclavier V possède de nombreuses fonctions et dans ce chapitre nous allons nous assurer que vous sachiez le but de chacune. Vous serez surpris de la rapidité à laquelle le Synclavier V vous délivrera des sonorités inspirantes et parfaites pour de n'importe quelle sorte de projet.

Il est également très facile de travailler avec : quelques clics ici et là vous voilà soudainement dans un tout autre monde sonore. Cela sera toujours l'objectif de chaque produit Arturia : libérer votre créativité tout en restant simple d'utilisation.

3.1 Le clavier virtuel

Une fois l'application Synclavier V lancée et les **Audio MIDI Settings** réglés pour votre système, le clavier virtuel vous permet de jouer un son sans avoir à connecter de contrôleur MIDI. Cliquez simplement avec votre souris sur une touche blanche ou noire pour entendre le son actuellement sélectionné. Vous pouvez également dragger votre souris sur plusieurs touches pour entendre un glissando.

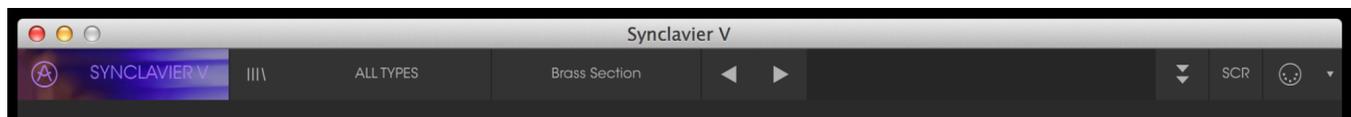
Le Synclavier V peut également être sensible à la vélocité depuis un clavier MIDI or tout autre appareil MIDI mais le son doit se voir attribuer une valeur de vélocité.



Clavier Virtuel

3.2 La Barre d'outils supérieure

La **barre d'outils supérieure** qui couvre la partie supérieure de l'instrument à la fois en mode stand-alone et mode plug-in donne accès à de nombreuses fonctionnalités très utiles. Regardons-les en détail. Les sept premières options se découvrent en cliquant sur le menu **Synclavier V** tout à gauche de la barre d'outils.



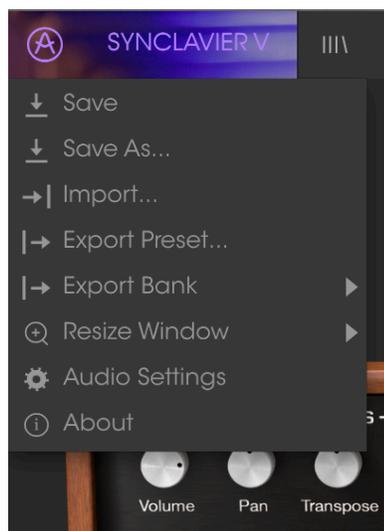
Barre d'outils supérieure

3.2.1 Save

Cette première option vous permet d'**enregistrer** un preset. Si vous avez modifié le timbre actuel, une fenêtre avec les informations du preset s'ouvrira. Vous pouvez **nommer** le timbre, ajouter un nom d'**auteur**, sélectionner sa **banque** et son **type** quelques tags de **caractéristiques** décrivant le son. Ces informations sont visibles dans l'**Explorateur de presets** et sont utiles lors des recherches de presets. Vous pouvez également annoter vos sons dans le champ **Comments** particulièrement pratique pour une description plus détaillée de votre timbre.

3.2.2 Save As...

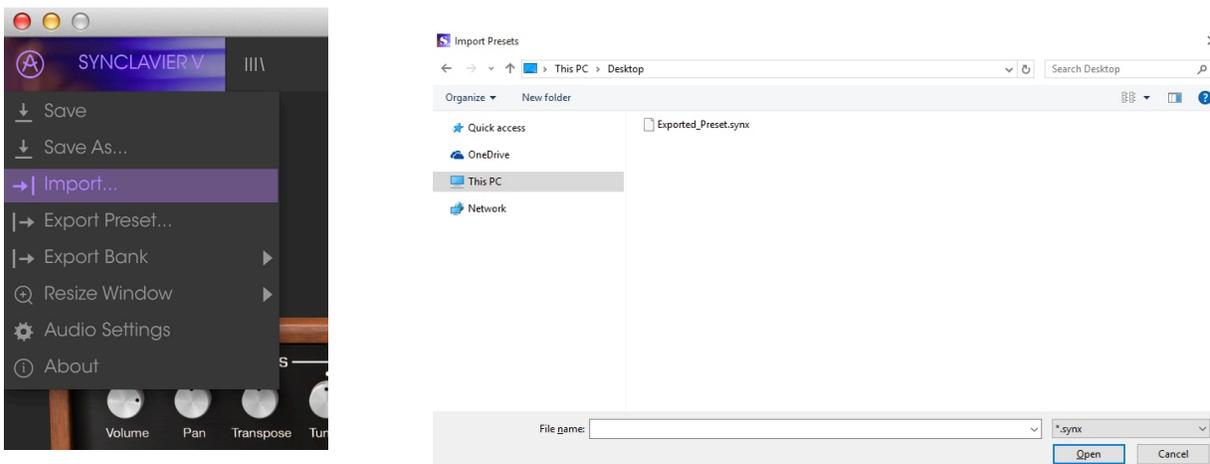
Cette option fonctionne exactement comme **Save**, mais enregistre une copie du preset au lieu d'écraser l'original.



Menu Synclavier

3.2.3 Import... (Preset ou Banque)

Cette commande vous permet d'importer un fichier de Preset ou de Banque. Les Presets and les Banques sont stockés au format .synx.



3.2.3.1 Export Preset...

Vous pouvez exporter n'importe quel preset dans un fichier grâce à cette commande. Cliquez sur **Export Preset** (et sélectionner un Preset), une fenêtre popup vous demandera alors où vous souhaitez stocker votre preset dans votre ordinateur. Les Presets and les Banques sont stockés au format .synx.

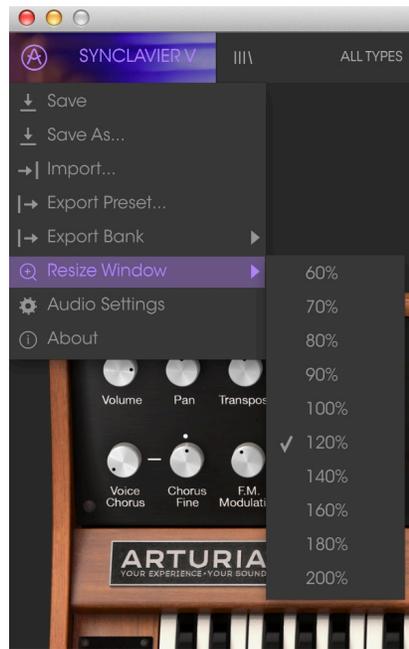
3.2.3.2 Export Bank

Cette option sert à exporter une banque entière de sons de l'instrument. Cela est très pratique pour sauvegarder des presets ou les partager. Depuis le menu déroulant **Synclavier V**, cliquez sur **Export Bank** et une fenêtre popup vous demandera alors où vous souhaitez stocker votre banque dans votre ordinateur.

3.2.4 Resize Window

La fenêtre principale du Synclavier V peut être redimensionnée de 60% jusqu'à 200% de sa taille initiale sans aucun artefact graphique négatif. Sur un petit écran comme sur un ordinateur portable, vous préférerez sans doute réduire la taille afin que l'instrument n'occupe pas tout votre affichage. Sur des écrans plus grands ou des écrans secondaires, vous pouvez augmenter sa taille afin d'avoir une meilleure vue des contrôles. Le comportement des contrôles reste le même peu importe la taille de

l'instrument mais les contrôles de petite taille peuvent être plus difficiles à voir si vous avez trop réduit la fenêtre.



Resize Window

3.2.5 Audio settings

Ici vous gérez la façon dont l'instrument transmet le son et reçoit le MIDI. (Voir section 2.2 pour plus de détails)

3.2.6 About

Vous pouvez voir ici quelle est votre version logicielle du Synclavier V et les crédits designer.

3.2.7 Coup d'œil sur l'Explorateur de presets



Les Presets peuvent être affichés en cliquant sur le bouton de l'**Explorateur de presets III ** sur le côté gauche de la **barre d'outils supérieure**. (Voir Section 4.3 pour plus de détails) Le champ **All Types** et les flèches

Précédent/Suivant < > dans la barre d'outils servent également à la sélection de presets.

3.2.8 Boutons d'affichage des différentes Vues

3.2.8.1 La Vue Standard

La **Vue Standard** est un panneau de potentiomètres et boutons au dessus du clavier virtuel. Les sections TIMBRE SETTINGS, AMP ENV OFFSET, HARM ENV OFFSET, REPEAT/ARPEGGIO, POLYPHONIC MODE, AND PORTAMENTO contrôlent l'intégralité des paramètres du timbre actuel. Tous les Timbres Partiels sont affectés par ces contrôles.

(Voir **Section 5** pour le détail complet de ces contrôles)

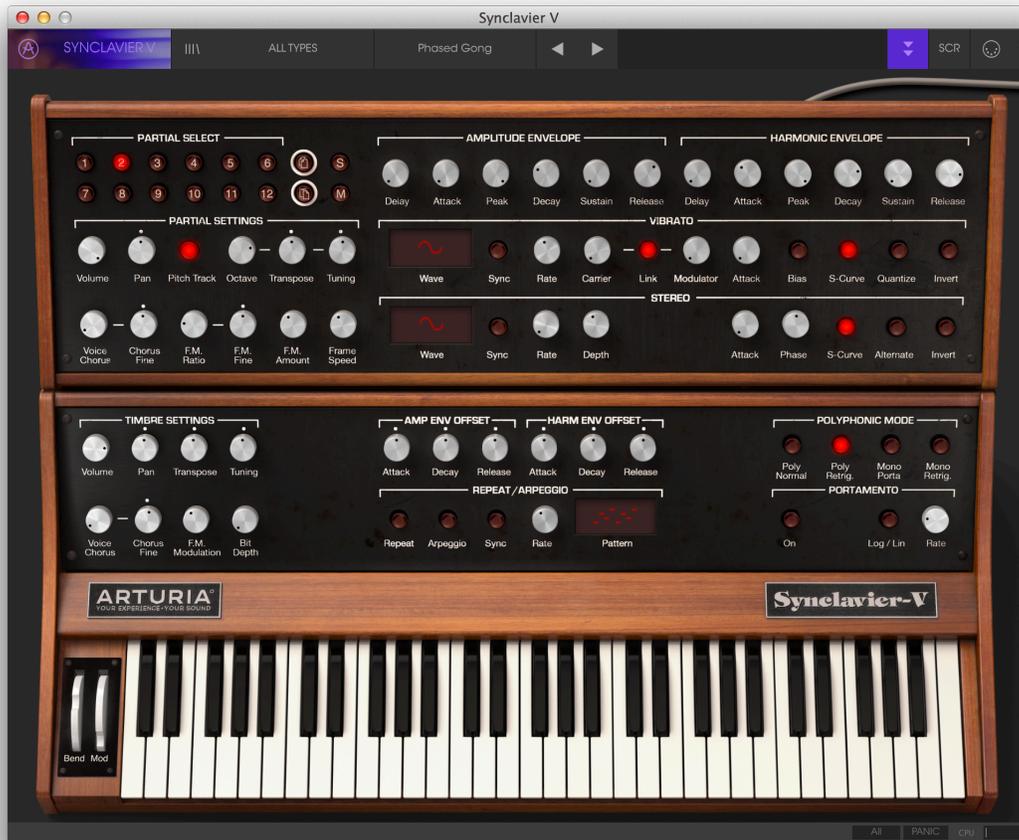


Vue Standard

3.2.8.2 La Vue Étendue

La **Vue Étendue** s'affiche en cliquant sur le bouton à double flèche à droite de la **barre d'outils supérieure**. Elle vous donne accès à un second panneau de potentiomètres et boutons qui contrôlent chaque Partiel individuellement ou par combinaisons. Cliquez à nouveau sur le bouton à double flèche pour revenir à la **Vue Standard**.

(Voir **Section 6** pour le détail complet de ces contrôles)



Vue Étendue

3.2.8.3 La Vue Écran

La **Vue Écran** s'affiche en cliquant sur le bouton **SCR** à droite de la barre d'outils supérieure. Elle vous donne accès à des fonctionnalités de l'instrument plus avancées de l'instrument comme le tuning de note individuelle, les formes d'ondes et les enveloppes.

(Voir **Section 7** pour le détail complet de ces contrôles)

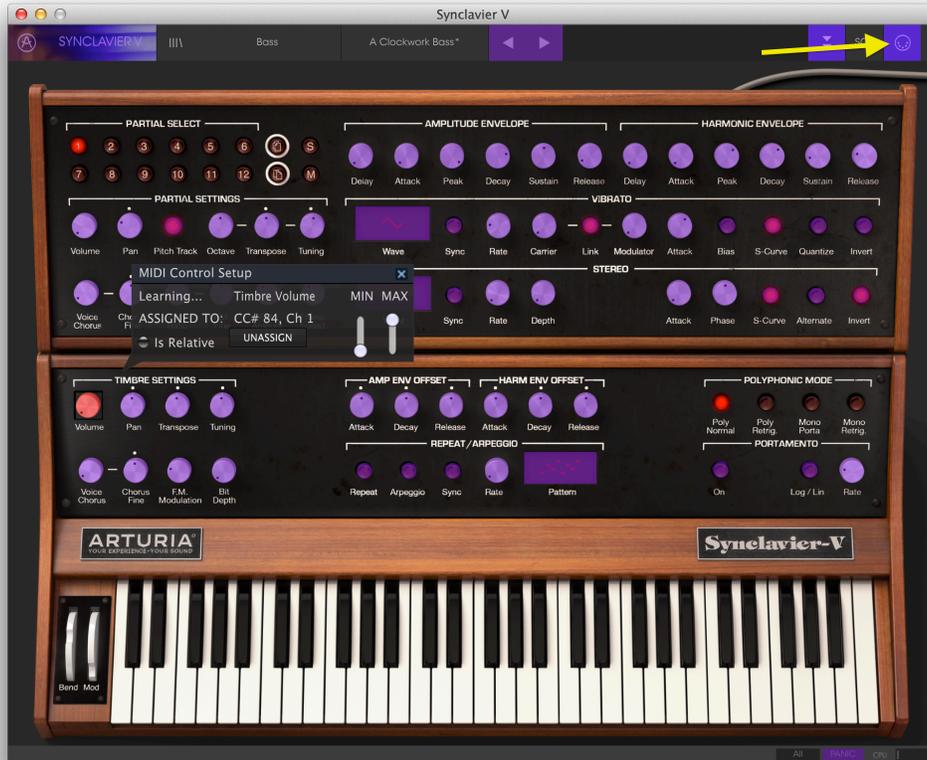


Vue Écran

3.2.9 Le Mode MIDI Learn



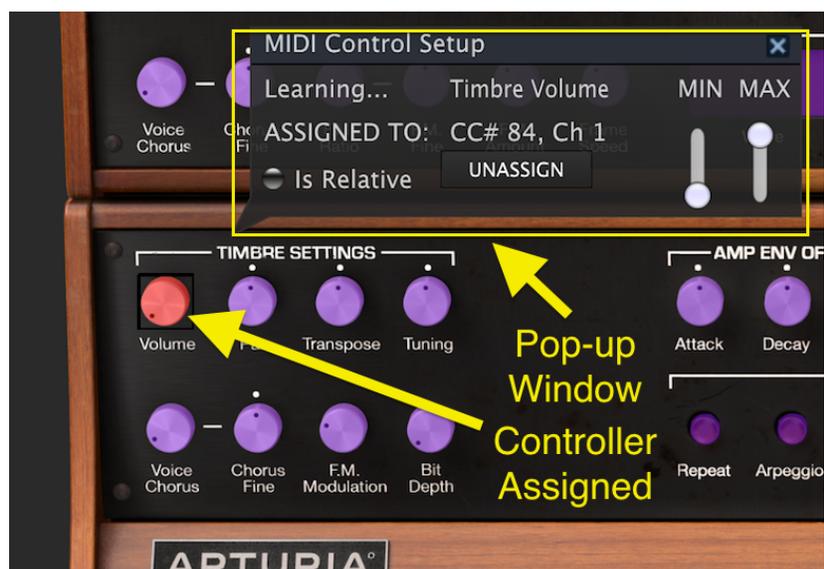
L'icône représentant un connecteur MIDI tout à droite de la barre d'outils enclenche le **mode MIDI Learn** de l'instrument. Les paramètres pouvant être assignés à un contrôleur MIDI sont alors affichés en **violet** et vous pouvez mapper vos unités hardware (telles le **Beatstep** ou le **Keystep** d'Arturia) sur des destinations spécifiques à l'intérieur de l'instrument. Un exemple classique serait de mapper une pédale d'expression hardware MIDI au potentiomètre de volume pour contrôler le volume global d'un son d'orgue ou de cordes ; ou encore assigner un bouton de votre contrôleur au sélecteur de **portamento** afin de pouvoir activer/désactiver le **portamento** d'un son de lead synth.



Mode MIDI Learn

Lorsque vous cliquez sur un potentiomètre ou un bouton **violet**, cela le contrôle en **mode Ecoute**. Bougez un potentiomètre, slider ou appuyez sur un bouton sur votre surface hardware et le contrôle ciblé deviendra **rouge** pour confirmer que la connexion a bien été établie entre le paramètre software et votre contrôleur. Pour **désassigner** un paramètre, faites un clic droit (ou clic à deux doigts sur un Trakc Pad ou une Smart Mouse) sur un contrôle **rouge** et il redeviendra **violet**.

Une fenêtre popup appelée **MIDI Control Setup** s'affiche près du contrôle à assigner. Elle contient les informations sur les deux objets reliés (paramètre et contrôleur) ainsi qu'un bouton pour désassigner le paramètre.



Potentiomètre Timbre Volume sélectionné et assigné

Les sliders **MIN** (minimum) et **MAX** (maximum) vous permettent de restreindre la plage de variation du paramètre autrement que sur 0-100 %. Par exemple, vous pouvez vouloir que le volume du Timbre soit contrôlable via votre hardware entre 30 et 90 %. Si vous choisissez cette configuration (Min mis à 0.30 et Max à 0.90), votre contrôle physique ne changera pas le volume en-dessous de 30 % ou au dessus de 90 %, peu importe la façon dont vous le tournez/faîtes glisser. Cela est particulièrement utile pour vous assurer de ne pas tomber accidentellement à un niveau sonore trop faible ou trop haut lorsque vous jouez.

Vous pouvez également utiliser les valeurs maximum et minimum de la fenêtre popup **MIDI Control Setup** avec des boutons n'ayant pourtant que deux positions, mais dans ce cas le comportement devient légèrement différent.

Cela dépend si la valeur renvoyée par votre contrôleur est assez élevée/basse pour déclencher le changement d'état du bouton – toujours 0.5 dans nos produits ou 0.333/0.333/0.333 pour un interrupteur à 3 positions. Vous pouvez donc fixer les valeurs minimales et maximales de votre contrôleur MIDI mais sa façon d'affecter le paramètre dépendra du seuil requis pour déclencher le changement d'état.

Prenons un exemple. Vous souhaitez contrôler un bouton à 2 positions avec un slider hardware. La valeur du slider va de 0.0 à 1.0 et l'état du bouton changera lorsque la valeur 0.5 sera atteinte.

La valeur **MIN** dans la fenêtre **MIDI Control Setup** correspond à la valeur qui sera envoyée (depuis le contrôleur au moteur audio) lorsque le slider est à sa position **minimale**.

La valeur **MAX** dans la fenêtre **MIDI Control Setup** correspond à la valeur qui sera envoyée (depuis le contrôleur au moteur audio) lorsque le slider est à sa position **maximale**.

Afin de mieux comprendre, essayez ces 5 cas d'utilisation :

- Réglez la valeur **MIN** à 0.0 et la valeur **MAX** à 0.49 => le bouton ne sera allumé car la valeur 0.5 ne sera jamais franchie.
- Réglez la valeur **MIN** à 0.0 et la valeur **MAX** à 1.0 => le bouton ne sera éteint car la valeur 0.5 ne sera jamais franchie.
- Réglez la valeur **MIN** à 0.0 et la valeur **MAX** à 1.0 => le bouton changera d'état à chaque fois que le slider franchira sa position centrale.
- Réglez la valeur **MIN** à 0.49 et la valeur **MAX** à 1.0 => le bouton changera d'état sur une position très basse du slider.
- Réglez la valeur **MIN** à 0.0 et la valeur **MAX** à 0.51 => le bouton changera d'état sur une position très haute du slider.

La dernière option de cette fenêtre est le bouton "**Is Relative**". Cette option est requise si vous utilisez un contrôleur relatif, et est à éviter avec un contrôleur absolu.

Les contrôleurs absolus et relatifs envoient respectivement des données absolues et relatives. Lorsque vous bougez un contrôle relatif, le paramètre commence à sa position actuelle, envoyant des messages de "plus" ou "moins". Lorsque vous bougez un contrôle absolu, le contrôleur envoie une valeur entre 0 et 127. Le paramètre saute alors à la valeur **actuelle** du contrôleur absolu.

3.2.9.1 Numéros de MIDI CC réservés

Certains numéros de Contrôle MIDI Continu (MIDI CC) sont réservés et ne peuvent pas être réassignés à d'autres contrôles. Il s'agit de :

- **PitchBend**

- **Ctrl Mod Wheel (CC #1)**
- **Ctrl Expression (CC #11)**
- **After Touch**
- **Ctrl Sustain On/Off (CC #64)**
- **Ctrl All Notes Off (CC #123)**

Tous les autres numéros de MIDI CC peuvent être utilisés pour contrôler n'importe quel paramètre assignable dans Analog Lab.

3.2.10 MIDI Controller Configs (Configurations)

Les **MIDI Controller Configs** sont accessible tout à droite de la **barre d'outils supérieure**, juste à droite de l'icône connecteur MIDI. Le menu déroulant s'ouvre en cliquant sur la petite flèche pointant vers le bas. Les **MIDI Controller Configs** vous permettent de gérer les différents mappings MIDI que vous pouvez avoir créés pour contrôler les paramètres de l'instrument depuis votre interface MIDI. Vous pouvez enregistrer ou supprimer votre configuration actuelle, importer un fichier de configuration ou exporter la configuration actuelle. Cela peut être utile pour rapidement mapper un clavier ou contrôleur MIDI avec le Synclavier V sans avoir à recommencer à zéro chaque fois que vous changez d'interface MIDI.

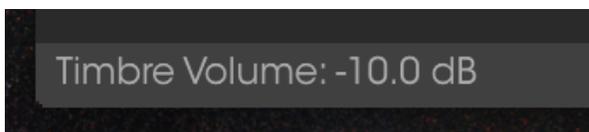


3.3 La barre d'outils inférieure

Le coin droit de la **barre d'outils inférieure** donne accès à 3 fonctions :

- Le bouton **MIDI Channel** déroule un menu permettant d'assigner le canal MIDI auquel le Synclavier V répondra. Par défaut, la sélection est réglée sur **ALL** mais vous pouvez choisir n'importe lequel des canaux MIDI 1 à 16.
- Le bouton **PANIC** réinitialise tous les signaux MIDI en cas de notes bloquées, et arrête la synthèse sonore.
- Le **CPU**-mètre vous permet de garder un œil sur la consommation CPU de votre ordinateur par l'instrument.

La **barre d'outils inférieure** affiche dans son coin gauche la valeur du paramètre actuellement modifié.



Barre d'outils inférieure (gauche)

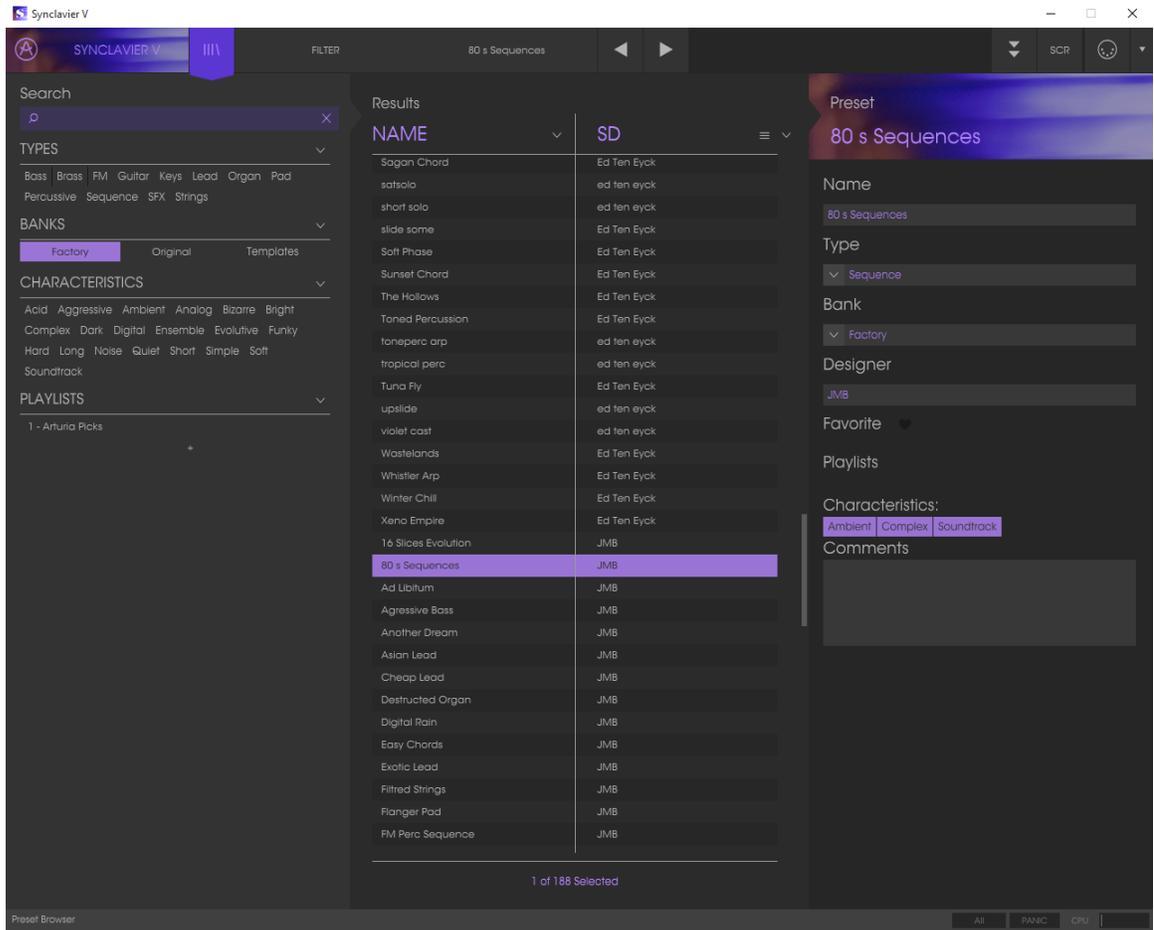


Barre d'outils inférieure (droite)

3.4 L'explorateur de presets

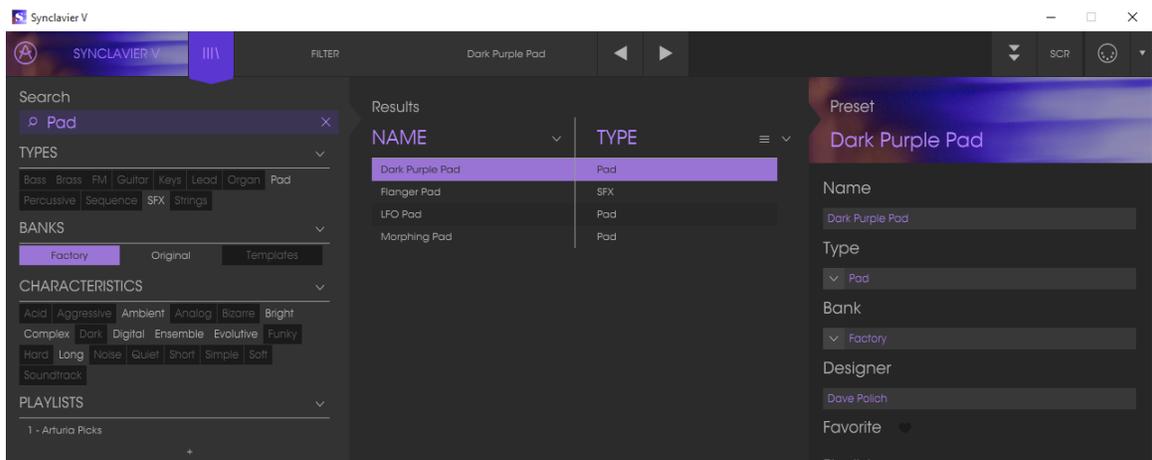


L'**explorateur de presets** est votre outil de recherche, chargement d'organisation des Timbres/Sons du Synclavier V. Il a plusieurs affichages mais ils donnent tous accès aux mêmes banques de presets. Cliquez sur le bouton de l'explorateur ressemblant à ceci III\ pour accéder à la vue recherche.



Explorateur de presets

3.4.1 Rechercher des presets



Recherche de presets

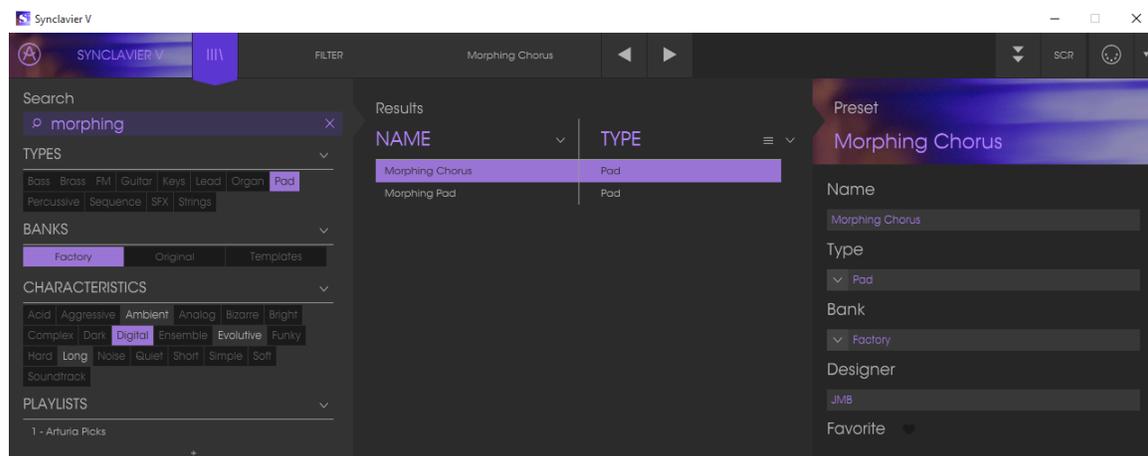
La vue **Recherche** possède différentes sections. En cliquant dans le champ **Search** dans le coin supérieur gauche, vous pouvez entrer n'importe quel terme de recherche, comme "Pad", pour filtrer la liste de presets. La colonne **Results** s'actualise alors pour vous donner les résultats de votre recherche. Pressez le bouton X dans la barre de recherche pour effacer votre recherche.

3.4.2 Filtrer en utilisant des tags

Vous pouvez également faire votre recherche en utilisant les différents tags. Par exemple, en cliquant sur les options **Lead** et **Organ** du champ **Types** vous afficherez uniquement les presets correspondants à ces tags. Les champs de tags peuvent être affichés ou cachés grâce aux boutons en forme de flèche dans leurs titres. La colonne **Results** peut être triée en cliquant sur ces mêmes boutons au sein sa propre section.

Vous pouvez combiner plusieurs champs de recherche afin d'effectuer des recherches plus précises. Ainsi en entrant un texte dans la barre de recherche et spécifiant des options de **Types**, **Banks** et **Characteristics**, vous verrez uniquement les presets correspondants à ces critères précis. Désélectionnez n'importe quel tag dans n'importe quelle section pour supprimer ce critère et élargir votre recherche sans avoir à recommencer depuis le début.

La seconde colonne de la section **Results** peut être modifiée pour afficher le **Type**, la **Banque**, ou le **Designer**, selon la façon dont vous préférez effectuer votre recherche. Cliquez sur le bouton d'option juste à côté du bouton flèche pour ouvrir son menu.

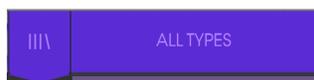


Rechercher par tags

3.4.3 La section d'informations du preset

La colonne **Preset Info** sur la droite de la fenêtre de recherche vous donne des informations à propos de n'importe quel preset. Si vous souhaitez faire des modifications sur un preset factory tels que as changer son nom, ajouter des commentaires ou des tags, vous devez l'enregistrer en tant que preset utilisateur avec la commande **Save As...** dans le menu principal **Synclavier V**. Une fois cela fait, la section d'informations affichera les boutons Editer and Supprimer que vous pourrez alors utiliser pour modifier les informations stockées à l'intérieur du preset. Les presets Factory ne peuvent pas être écrasés.

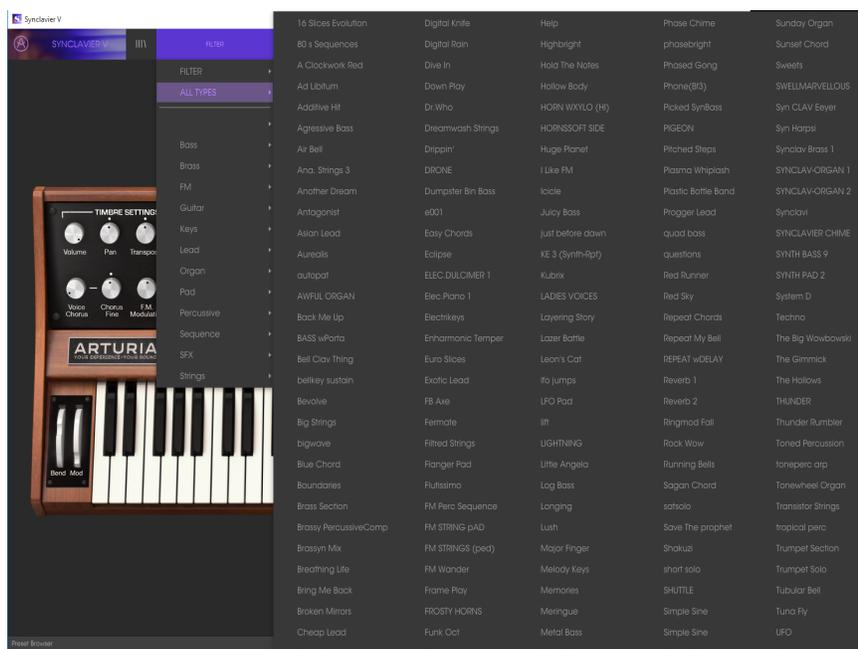
3.4.4 La deuxième vue preset



Le menu se tenant à côté du menu de recherche vous apporte une vue différente. L'option par défaut est **ALL TYPES**. La première option de ce menu est **FILTER** et retient votre dernière recherche dans la vue **Recherche**. Ainsi, si vous avez cherché "Jazz" dans la section de recherche principale, les résultats apparaîtront ici.

Sélectionner l'option **ALL TYPES** dans ce menu vous donnera la liste de tous les presets. Les catégories affichées en dessous regroupent les sons en fonction de leurs types, comme keys, pads, bass et ainsi de suite.

Cliquer sur le champ de nom du preset au centre de la **barre d'outils** vous affichera la liste de tous les presets disponibles et s'actualisera en fonction de ce que vous avez entré dans le champ **Search**. Une fois de plus, si vous avez cherché "Jazz", ce menu vous affichera uniquement les presets correspondants à ce tag. Les flèches Précédent et Suivant dans la **barre d'outils** parcourent la liste de preset, entière ou filtrée.



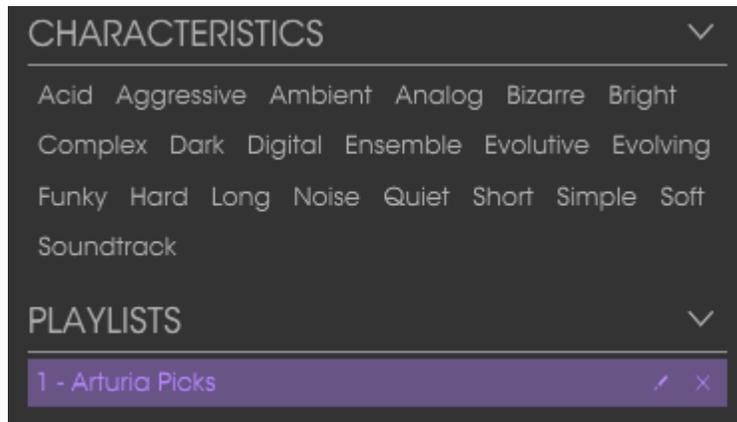
2^{de} Vue de l'explorateur de presets

3.4.5 Playlists

Dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de l'Explorateur de presets se trouve un champ nommé Playlists. Il vous permet de classer vos presets dans différents groupes selon leur utilisation, par exemple la liste de ceux voués à une performance particulière ou ceux liés à un projet studio particulier.

3.4.5.1 Ajouter une playlist

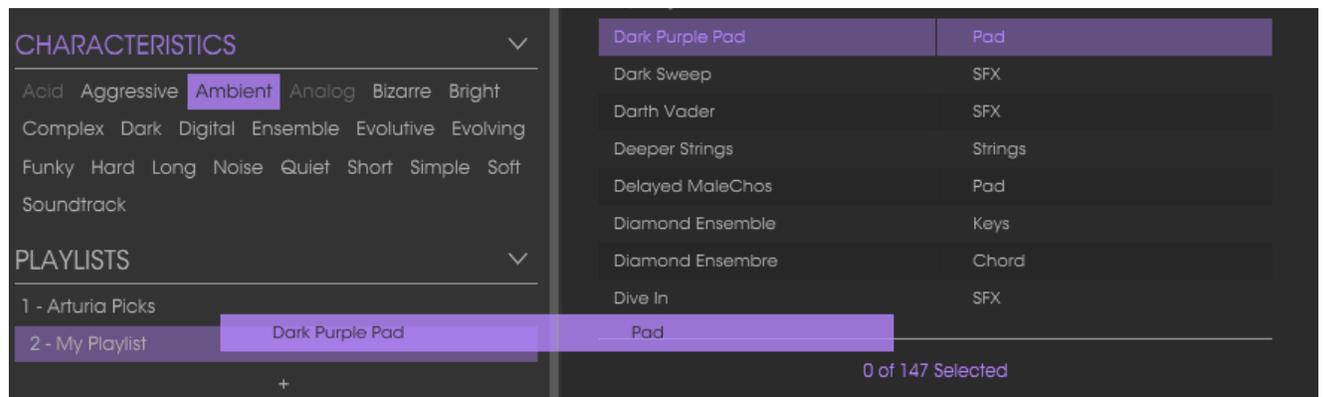
Pour créer une playlist, cliquez sur l'icône plus tout en bas de vos playlists :



Donnez un nom à votre playlist et elle apparaîtra dans le menu Playlists. Vous pouvez renommer la playlist à n'importe quel moment en cliquant sur l'icône crayon à côté de son nom.

3.4.5.2 Ajouter un preset

Vous pouvez utiliser toutes les options de la vue Recherche pour localiser les presets que vous souhaitez ajouter à votre playlist. Dès que vous avez trouvé le bon preset, cliquez et draggez le sur le nom de la playlist.



Clic & drag depuis la liste Results dans l'une des playlists

Pour voir le contenu d'une playlist, cliquez sur son nom.

3.4.5.3 *Organiser les presets*

Les presets peuvent être réorganisés au sein d'une playlist. Par exemple, pour déplacer un preset depuis l'emplacement 2 à l'emplacement 4, draggez le preset jusqu'à son nouvel emplacement. Cela changera la position du preset.

3.4.5.4 *Supprimer un preset*

Pour supprimer un preset d'une playlist, cliquez sur la croix à côté de son nom.

3.4.5.5 *Supprimer une playlist*

Pour supprimer une playlist, cliquez sur la croix à côté de son nom.

4 CONTROLES DE LA VUE STANDARD

4.1 TIMBRE SETTINGS

Tous les contrôles TIMBRE SETTINGS sont **généraux** et affectent tous les Partiels, mais relativement aux paramètres individuels de chaque Partiel. Par exemple, si le PAN dans PARTIEL SETTINGS est très à droite pour un Partiel, il se retrouvera quasiment à centre lorsque le PAN de la section TIMBRE SETTINGS sera complètement à gauche.



Timbre Settings

4.1.1 Volume

Le potentiomètre **Volume** gère le niveau sonore global du Timbre, affectant tous les Partiels. Il va de 0.0db en gain maximal jusqu'à -50db (OFF) par décrets de .1dB.

4.1.2 Pan

Le potentiomètre **Pan** bouge le positionnement stéréo droite/gauche de tous les Partiels. La valeur verticale du potentiomètre straight correspond à une position stéréo **centrale**. Sa valeur va de -63 (tout à gauche) à +63 (tout à droite). Après avoir tourné le potentiomètre à droite ou à gauche vous pouvez revenir à la position **centrale** en double-cliquant sur le potentiomètre.

4.1.3 Transpose

Le potentiomètre **Transpose** règle le pitch de tout votre Timbre par incrément ou décrétement d'un **demi-ton**. Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a **pas** de **transposition**. Vous pouvez voir la valeur en demi-tons sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **transposition**. Sa valeur va de -24 à +24 demi-tons.

4.1.4 Tuning

Le potentiomètre **Tuning** affine le pitch de votre Timbre par incrément ou décrétement d'un **cents** (centième de demi-ton). Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de changement de pitch. La valeur du paramètre est affichée en **cents** sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de -125 to +125 cents en-dessous et au-dessus de la valeur donnée par le potentiomètre **Transpose**.

4.1.5 Voice Chorus

Le **Voice Chorus** crée une voie dupliquée de tous les Partiels avec un pitch différent pour votre Timbre. Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de voie ajoutée et la valeur du paramètre est de 1.000. Vous pouvez voir la valeur du Chorus sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Sa valeur va de 0.000 jusqu'à 16.000 par pas de .100. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **Voice Chorus**.

Chorus : Relations entre la voie ajoutée

Paramètre : fréquence fondamentale

0.500 : Une octave en dessous

1.000 : Unisson (pas de Voice Chorus)

1.500 : Quinte juste

2.000 : Deuxième harmonique (une octave au-dessus)

3.000 : Troisième harmonique (une octave et une quinte juste au-dessus)

4.000 : Quatrième harmonique (deux octaves au-dessus)

5.000 : Cinquième harmonique (deux octaves et une tierce majeure au-dessus)

6.000 : Sixième harmonique (deux octaves et une quinte juste au-dessus)

7.000 : Septième harmonique (deux octaves et un septième mineur au-dessus)

8.000 : Huitième harmonique (trois octaves au-dessus)

- 9.000** : Neuvième harmonique (trois octaves et une seconde majeure au-dessus)
10.000 : Dixième harmonique (trois octaves et tierce majeure au-dessus)
11.000 : Onzième harmonique (trois octaves et une quarte augmentée au-dessus)
12.000 : Douzième harmonique (trois octaves et une quinte juste au-dessus)
13.000 : Treizième harmonique (trois octaves et une sixte juste au-dessus)
14.000 : Quatorzième harmonique (trois octaves et une septième mineure au-dessus)
15.000 : Quinzième harmonique (trois octaves et une septième majeure au-dessus)
16.000 : Seizième harmonique (quatre octaves au-dessus)

4.1.6 Chorus Fine

Le potentiomètre **Chorus Fine** permet un ajustement plus fin du **Voice Chorus**. Sa valeur va de -100 à +100 autour de la valeur du **Voice Chorus**. Cette valeur peut être lue sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**.

Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale 0.000.

4.1.7 F.M. Modulation

Le potentiomètre **F.M. Modulation** contrôle le taux global de modulation F.M. pour tous les Partiels du Timbre courant. Sa valeur va de 0.000 à 1.000.

Important : Pour que ce contrôle ait un effet sur le Timbre :

- Il doit y avoir une onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** d'assignées pour au moins un Partiel dans la section **TIME SLICES (Vue Écran)**.
- Le contrôle **F.M. Amount** dans la section **Partiel Settings (Vue Étendue)** doit être supérieur à 0.000
- La valeur **Modulation** dans SLICE SETTINGS dans la section **TIME SLICES (Vue Écran)** doit être supérieure à 0.00 pour au moins un Partiel.

4.1.8 Bit Depth

Le **Bit Depth** contrôle la résolution numérique du Timbre courant. Les voies du Synclavier original étaient en 8 bits mais le Synclavier V intègre une plage de résolutions entre 4 bits et 24 bits par incréments de 2. En 4 bits vous entendrez un bruit numérique ou aliasing donnant un son granuleux. A mesure que vous augmenterez le potentiomètre **Bit Depth**, le son deviendra plus lisse et sans bruit.

4.2 AMP ENV OFFSET

Tous les contrôles **AMP ENV OFFSET** sont **généraux** et affectent tous les Partiels du Timbre courant mais relativement aux paramètres individuels de chaque Partiel. Par exemple, si le Partiel #1 a une attaque lente et le Partiel #2 une attaque rapide, diminuer la valeur affectera seulement l'attaque du Partiel #1.



4.2.1 Attack

Le potentiomètre **Attack** augmente ou diminue le temps de montée de l'enveloppe de volume pour tous les Partiels du Timbre courant. L'enveloppe de volume, ou la vitesse de montée du volume du son après une note, est affectée. La valeur par défaut est de 0.00 et varie de -1.00 à +1.00.

4.2.2 Decay

Le potentiomètre **Decay** augmente ou diminue les valeurs de Decay de tous les Partiels du Timbre courant.

- Quand le niveau de crête est supérieur à 0.00, le **Decay** contrôle à quelle vitesse le son descend du volume de **Peak** au volume de **Sustain**.
- Quand le niveau de crête est égal à 0.00, le **Decay** contrôle à quelle vitesse le son monte jusqu'au volume de **Sustain**.
- La valeur par défaut est de 0.00 et varie de -1.00 à +1.00.

(Voir également la section **5.3.4 Decay** pour un Partiel individuel)

4.2.3 Release

Le potentiomètre **Release** augmente ou diminue les valeurs de Release de tous les Partiels du Timbre courant. Release représente le temps que met le son pour revenir à zéro depuis le decay après avoir relâché la touche du clavier.

(Voir également section **5.3.6 Release** pour un Partiel individuel)

4.3 HARM ENV OFFSET

Tous les contrôles **HARM ENV OFFSET** sont **généraux** et affectent tous les Partiels du Timbre courant, mais relativement aux paramètres individuel de chaque partiel. Par exemple, si le Partiel #1 a une attaque harmonique (F.M.) lente et le Partiel #2 une attaque harmonique (F.M.) rapide, diminuer la valeur Attack affectera seulement la Partiel #1.

4.3.1 Attack

Le potentiomètre Attack augmente ou diminue la valeur d'enveloppe harmonique (F.M.) de tous les Partiels du Timbre courant. L'enveloppe harmonique (F.M.), ou vitesse à laquelle le taux de F.M. monte en volume, est affectée. Sa valeur par défaut est de 0.00 et varie de -1.00 à +1.00

(Voir également section **5.3.2 Attack** pour un Partiel individuel).

4.3.2 Decay

Le potentiomètre **Decay** augmente ou diminue les valeurs de Decay de tous les Partiels du Timbre courant.

- Quand le niveau de crête est supérieur à 0.00, le **Decay** contrôle à quelle vitesse l'enveloppe harmonique descend du volume de **Peak** au volume de **Sustain**.
- Quand le niveau de crête est égal à 0.00, le **Decay** contrôle à quelle vitesse l'enveloppe harmonique monte jusqu'au volume de **Sustain**.
- La valeur par défaut est de 0.00 et varie de -1.00 à +1.00.

(Voir également section **5.4.4 Decay** pour un Partiel individuel)

4.3.3 Release

Le potentiomètre **Release** augmente ou diminue les valeurs de Release de tous les Partiels du Timbre courant. Release représente le temps que met l'enveloppe harmonique pour revenir à zéro depuis le decay après avoir relâché la touche du clavier.

(Voir également section **5.3.6 Release** pour un Partiel individuel)

4.4 REPEAT/ARPEGGIO

La section **REPEAT/ARPEGGIO** du Synclavier V est un contrôle **général** affectant tous les Partiels du Timbre courant.

4.4.1 Repeat

Quand le bouton **Repeat** est allumé, toutes les notes jouées sur votre clavier seront répétées dès qu'une touche sera relâchée. Quand plusieurs touches sont relâchées, tout retard entre deux notes sera conservé. La vitesse de répétition est déterminée par le potentiomètre **Rate**.

4.4.2 Arpeggio

Quand le bouton **Arpeggio** est allumé, les notes jouées simultanément sur votre clavier sonneront indépendamment dans un pattern d'arpège. Si le bouton **Repeat** est également allumé, les notes relâchées continueront à arpéger au tempo donné par le potentiomètre **Rate**.

4.4.3 Sync

Lorsque vous utilisez le Synclavier V en mode plug-in au sein d'un DAW, le bouton **Sync** vous permet de synchroniser les fonctions **Repeat** et **Arpeggio** avec le tempo de votre projet.

4.4.4 Rate

Le potentiomètre **Rate** détermine la vitesse de répétition des notes ou des arpèges. Quand le bouton **Sync** est éteint, la valeur **Rate** se lit en Hz (Hertz ou cycles par seconde) dans la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de 0.00 à 50.0Hz.

Quand le bouton **Sync** est allumé, la valeur **Rate** se lit en multiples du BPM dans la **barre d'outils inférieure**.

Lorsque le Synclavier V est utilisé en mode plug-in au sein d'un DAW et le bouton **Sync** est allumé, la vitesse se synchronise sur le tempo de votre projet. La valeur **Rate** est alors un multiple du BPM (Beats Per Minute). Ses valeurs sont :

BPM/8 : vitesse à 1/8 de votre tempo

BPM/6 : vitesse à 1/6 de votre tempo

BPM/5 : vitesse à 1/5 de votre tempo

BPM/4 : vitesse à 1/4 de votre tempo

BPM/3 : vitesse à 1/3 de votre tempo

BPM/2 : vitesse à 1/2 de votre tempo

BPMx1 : vitesse égale à votre tempo

BPMx2 : 2x la vitesse de votre tempo

BPMx3 : 3x la vitesse de votre tempo

BPMx4 : 4x la vitesse de votre tempo

BPMx5 : 5x la vitesse de votre tempo

BPMx6 : 6x la vitesse de votre tempo

BPMx8 : 8x la vitesse de votre tempo

4.4.5 Pattern

Pattern est un menu déroulant donnant accès aux 6 types d'arpèges (de haut en bas) :

- Performance order : les notes sont jouées selon l'ordre dans lequel vous les jouez sur le clavier, **Rate** définit la vitesse de jeu
- Keyboard Up : les notes sont jouées de la plus basse à la plus haute de façon continue
- Keyboard Down : les notes sont jouées de la plus haute à la plus basse de façon continue
- Keyboard Up/Down (Repeat) : les notes sont jouées de la plus basse à la plus haute puis inversement avec répétition de la note la plus haute et de la note la plus basse
- Keyboard Up/Down (No Repeat) : les notes sont jouées de la plus basse à la plus haute puis inversement sans répétition de la note la plus haute et de la note la plus basse
- Random: les notes sont jouées aléatoirement de façon continue



Selecteur Arpeggiate Pattern

4.5 POLYPHONIC MODE

La section **POLYPHONIC MODE** contient des fonctions générales qui affectent tous les Partiels du Timbre courant.



4.5.1 Poly Normal

Le mode **Poly Normal** enclenche la polyphonie totale. Quand une note est jouée (par le clavier ou le séquenceur) une nouvelle voie est activée pour que le son soit joué dans tous les cas. Les notes de même pitch jouées précédemment étant dans la phase de **Decay** ne sont pas affectées ; leur decay continue sans interruption. Avec des **Decay** très long, cela peut vous mener à des annulations de phase ou une saturation de votre sortie audio.

4.5.2 Poly Retrig.

Le mode **Poly Retrig.** enclenche la polyphonie totale, cependant si une note correspondant à une autre note étant dans la phase de **Decay** est jouée, les générateurs d'enveloppe de la note correspondante sont à nouveau déclenchés. Le mode **Poly Retrig.** sonne très naturel avec des sons ayant un long decay comme les bells ou les gongs. **Poly Retrig.** est le mode de polyphonie par défaut.

4.5.3 Mono Porta

Le mode **Mono Porta** restreint la sortie audio à une seule note à la fois pour le Timbre courant. Cela donne un effet de legato similaire aux sons très liés que produit un instrument à vent ou à cordes. Les paramètres monophoniques sont également utiles pour recréer les sons des premiers synthétiseurs analogiques ou numériques qui avaient une conception monophonique.

Dans ce mode, quand une note est jouée alors qu'une autre est encore enfoncée, la note précédente est tue et le son « glisse » jusqu'à la nouvelle note. Les générateurs d'enveloppe ne sont pas à nouveau déclenchés. Les synthétistes nomment cet effet en « Single Triggering » (déclenchement unique).

4.5.4 Mono Retrig.

Le mode **Mono Retrig.** restreint également la sortie audio à une note à la fois pour le Timbre courant. Quand une note est jouée alors qu'une note est encore enfoncée, le pitch de la note précédente est ajusté pour correspondre à celui de la nouvelle note et les générateurs d'enveloppe sont à nouveau déclenchés. Cela donne un effet plus percutant à chaque note. Les synthétistes nomment cet effet « Multi-triggering » (déclenchements multiples).

4.6 PORTAMENTO

Le **PORTAMENTO** est un paramètre **général** qui affecte tous les Partiels du Timbre courant. Il fait glisser le pitch entre les notes que vous jouez au lieu de changer instantanément sa valeur dès que vous jouez de nouvelles notes. Cet effet est compatible avec les Timbres polyphoniques comme monophoniques.

4.6.1 On

Le bouton **On** active ou désactive la fonction **PORTAMENTO**.

4.6.2 Log/Line

Le bouton **Log/Line** permet de choisir entre une courbe linéaire ou logarithmique pour l'effet de glissement du **PORTAMENTO**. La position OFF correspond à une courbe linéaire, ON à une courbe logarithmique.

4.6.3 Rate

Le potentiomètre **Rate** contrôle la vitesse à laquelle le son glisse d'un pitch au suivant. Sa valeur varie de 0.0ms à 30s.

4.7 BEND WHEEL & MOD WHEEL

La **BEND WHEEL** et la **MOD WHEEL** se trouvent sur la gauche du clavier virtuel et peuvent également être contrôlées par un clavier ou un contrôleur MIDI.

La **BEND WHEEL** augmente ou diminue la hauteur du pitch du Timbre courant. La résolution par défaut de la **BEND WHEEL** est de 2 demi-tons mais peut être augmentée jusqu'à 25 demi-tons ou diminuée jusqu'à 0 demi-tons dans la section **SETTINGS** de la **Vue Écran**.

La **BEND WHEEL** possède une position centrale de repos à laquelle elle reviendra une fois relâchée. Elle peut également être routée sur d'autres paramètres de Partiels dans la section **MODS** de la **Vue Écran**. Reportez-vous à la section **7.5.1** pour plus d'informations sur le routage.

La **MOD WHEEL** peut également être routée sur de nombreux paramètres de Partiels. Elle ne possède pas de position de repos, se comportant comme un slider classique. Sa valeur va de 0.000 à 1.000. Un routage classique de cette **MOD WHEEL** serait de contrôler la profondeur du vibrato.

(Voir section **7.5.2** pour plus de détails sur le routage)



Bend & Mod Wheels

5 CONTROLES DE LA VUE ETENDUE



La **Vue Étendue** s'affiche en cliquant bouton à deux flèches descendantes sur la droite de la **barre d'outils supérieure**. Les contrôles vous permettent ici de régler les paramètres individuels de Partiels grâce à des **groupes** de Partiels. Cliquer sur ce bouton une nouvelle fois vous renverra en **Vue Standard**.

5.1 PARTIAL SELECT

La section **PARTIAL SELECT** se situe en haut à gauche de la **Vue Étendue**. Elle présente 12 boutons de Partiel, un bouton **Solo**, un bouton **Mute**, un bouton **Copy** (icône), et un bouton **Paste** (icône).

5.1.1 PARTIAL SELECT #1-12

En haut à gauche de la **Vue Étendue** se trouvent les boutons **rouges PARTIAL SELECT #1-12**. Lorsque vous écoutez n'importe quel preset, le Timbre que vous entendez est une combinaison des Partiels 1 à 12.

Pour changer un paramètre pour un Partiel individuel, cliquez sur son bouton **PARTIAL SELECT**. Tant que le bouton de ce Partiel est allumé (LED **rouge**), les paramètres que vous changerez dans **Vue Étendue** affecteront UNIQUEMENT ce Partiel.

Pour changer 2 Partiels ou plus à la fois, maintenez la touche **<shift>** et cliquez sur n'importe quel bouton de Partiel entre #1 et 12. Par exemple, si vous souhaitez sélectionner les Partiels #1 à #6, maintenez la touche **<shift>** et cliquez sur le bouton #1 puis le bouton #6. Si vous préférez sélectionner uniquement les Partiels #1, #4, et #6, maintenez la touche **<command>** (**<ctrl>** pour les utilisateurs Windows) puis cliquez sur les boutons #1, #4 et #6. Vous verrez alors le premier bouton sélectionné en **rouge** et les autres boutons sélectionnés en légèrement plus sombre.

5.1.2 Copy & Paste

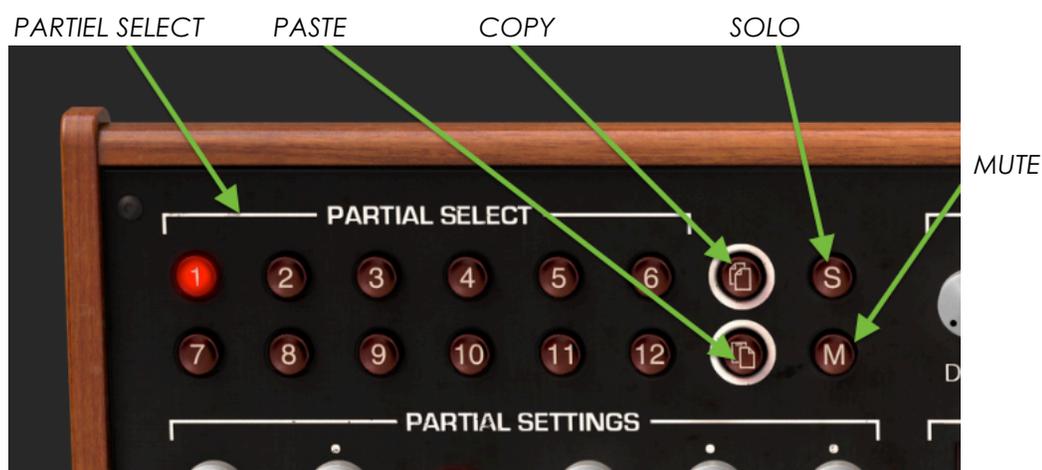
Pour **Copier** tous les paramètres d'un Partiel dans un autre, sélectionnez le bouton de Partiel (#1-12) de celui que vous souhaitez copier puis cliquer sur le bouton **Copy**. Les paramètres sont alors copiés dans le presse-papier. Pour coller ces paramètres dans un nouveau Partiel, sélectionnez le bouton de Partiel (#1-12) de celui dans lequel vous souhaitez coller puis cliquez sur le bouton **Paste**. Vous venez de copier les paramètres d'un Partiel dans un autre.

5.1.3 Solo

Pour faire un **Solo** (isoler et écouter) un Partiel individuel, cliquez sur le bouton **S** juste à droite du bouton **Copy**. Quand vous jouez au clavier, vous entendrez uniquement le Partiel sélectionné.

5.1.4 Mute

Pour faire un **Mute** (éteindre) sur un des Partiels, cliquez sur le bouton **M** juste à droite du bouton **Paste**.



5.2 PARTIAL SETTINGS

La section **PARTIAL SETTINGS** sur la gauche de la **Vue Étendue** juste en-dessous de la section **PARTIAL SELECT**.

5.2.1 Volume

Le potentiomètre **Volume** contrôle le volume sonore global du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Il va de 0.0db en gain maximal jusqu'à -50db (OFF) par décrets de .1dB.

5.2.2 Pan

Le potentiomètre **Pan** bouge le positionnement stéréo droite/gauche du Partiel ou du **groupe** de Partiels. La valeur verticale du potentiomètre straight correspond à une position stéréo **centrale**. Sa valeur va de -63 (tout à gauche) à +63 (tout à droite). Après avoir tourné le potentiomètre à droite ou à gauche vous pouvez revenir à la position **centrale** en double-cliquant sur le potentiomètre.

5.2.3 Pitch Track

Lorsque le bouton **Pitch Track** est allumé, le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s) suit le pitch joué sur le **clavier virtuel** ou sur un contrôleur MIDI externe. Lorsque ce bouton est éteint, le pitch reste constant (La-440, note MIDI #69), peu importe la note jouée.

5.2.4 Octave

Le potentiomètre **Octave** contrôle le placement du La-440 (note MIDI #69) du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Il peut être réglé selon l'une des 9 valeurs discrètes possibles entre 6.875 Hz et 1760 Hz. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramènera à sa valeur par défaut de 440.0 Hz.

Astuce : les valeurs extrêmement basses peuvent créer des effets sonores inhabituels. Sélectionnez le preset "Syn Harpsi" (un Timbre à un seul Partiel), diminuez la valeur Octave jusqu'à 13.75 Hz and et jouez sur l'octave la plus basse du **clavier virtuel**. À la valeur de **Bit Depth** par défaut (8 bits) vous entendrez un bruit d'aliasing numérique s'ajouter au Timbre original.

5.2.5 Transpose

Le potentiomètre **Transpose** règle le pitch du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) par incrément ou décrétement d'un **demi-ton**. Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a **pas** de **transposition**. Vous pouvez voir la valeur en demi-tons sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **transposition**. Sa valeur va de -24 à +24 demi-tons.

5.2.6 Tuning

Le potentiomètre **Tuning** affine le pitch du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) par incrément ou décrétement d'un **cents** (centième de demi-ton). Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de changement de pitch. La valeur du paramètre est affichée en **cents** sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de -125 to +125 cents en-dessous et au-dessus de la valeur donnée par le potentiomètre **Transpose**.

5.2.7 Voice Chorus

Le **Voice Chorus** crée une voie dupliquée du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) avec un pitch différent pour votre/vos Partiel(s) . Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de voie ajoutée et la valeur du paramètre est de 1.000. Vous pouvez voir la valeur du Chorus sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Sa valeur va de 0.000 jusqu'à 16.000 par pas de .100. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **Voice Chorus**.

Chorus : Relations entre la voie ajoutée

Paramètre : fréquence fondamentale

0.500 : Une octave en dessous

1.000 : Unisson (pas de Voice Chorus)

1.500 : Quinte juste

2.000 : Deuxième harmonique (une octave au-dessus)

3.000 : Troisième harmonique (une octave et une quinte juste au-dessus)

4.000 : Quatrième harmonique (deux octaves au-dessus)

5.000 : Cinquième harmonique (deux octaves et une tierce majeure au-dessus)

6.000 : Sixième harmonique (deux octaves et une quinte juste au-dessus)

- 7.000 : Septième harmonique (deux octaves et un septième mineur au-dessus)
- 8.000 : Huitième harmonique (trois octaves au-dessus)
- 9.000 : Neuvième harmonique (trois octaves et une seconde majeure au-dessus)
- 10.000 : Dixième harmonique (trois octaves et tierce majeure au-dessus)
- 11.000 : Onzième harmonique (trois octaves et une quarte augmentée au-dessus)
- 12.000 : Douzième harmonique (trois octaves et une quinte juste au-dessus)
- 13.000 : Treizième harmonique (trois octaves et une sixte juste au-dessus)
- 14.000 : Quatorzième harmonique (trois octaves et une septième mineure au-dessus)
- 15.000 : Quinzième harmonique (trois octaves et une septième majeure au-dessus)
- 16.000 : Seizième harmonique (quatre octaves au-dessus)

5.2.8 Chorus Fine

Le potentiomètre **Chorus Fine** permet un ajustement plus fin du **Voice Chorus**. Sa valeur va de -.100 à +.100 autour de la valeur du **Voice Chorus**. Cette valeur peut être lue sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**.

Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale 0.000.

5.2.9 F.M. Ratio

Le potentiomètre **F.M. Ratio** contrôle le ratio de fréquence modulante F.M. par rapport à la fréquence porteuse F.M. pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur varie de 0.000 à 16.000 par incréments de .100.

5.2.10 F.M. Fine

Le potentiomètre **F.M. Fine** permet un ajustement plus précis du **F.M. Ratio** (ratio de fréquence modulante F.M. par rapport à la fréquence porteuse F.M.) pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur varie de -.100 to +0.100 autour de la valeur de **F.M. Ratio** par incréments de .001.

5.2.11 F.M. Amount

Le potentiomètre **F.M. Amount** contrôle le taux de modulation F.M. total pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur varie de 0.000 à 1.000.

5.2.12 Frame Speed

Le potentiomètre **Frame Speed** augmente ou diminue le temps total pour passer d'une **Timbre Slice** à une autre pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0.00 à 2.50 par incréments de .01. La valeur par défaut est de 1.00, qui correspond à la **Frame Speed** originale de la **Timbre Slice**.



5.3 AMPLITUDE ENVELOPE

La section **AMPLITUDE ENVELOPE** se situe au centre de la **Vue Étendue**. Elle contrôle la forme du volume du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) à partir de la première note jouée.

Une comparaison simple peut être faite avec les Enveloppes de Volume ADSR d'un synthétiseur soustractif analogique.

5.3.1 Delay

Le potentiomètre **Delay** augmente le temps entre le jeu de la note et sa synthèse pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

5.3.2 Attack

Le potentiomètre **Attack** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Le temps réel d'**Attaque** varie en fonction de la valeur de crête (**Peak**). Pour la valeur de crête maximale, le temps d'**Attaque** sera celui indiqué dans la **barre d'outils inférieure**. Pour des niveaux de crête réduits, le temps d'**Attaque** sera diminué, étant donné qu'il faudra moins de temps pour atteindre le niveau de crête.

5.3.3 Peak

Le potentiomètre **Peak** ajuste le second point de volume du Timbre après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

5.3.4 Decay

Le potentiomètre **Decay** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Le temps réel de **Decay** varie en fonction de la valeur du niveau de **Sustain**. Pour une valeur de **Sustain** minimale, le temps de **Decay** sera celui indiqué dans la **barre d'outils inférieure**. Pour des niveaux de **Sustain** plus élevés, le temps **Decay** diminue, étant donné qu'il faudra moins de temps pour atteindre le niveau de **Sustain**.

5.3.5 Sustain

Le potentiomètre **Sustain** ajuste le volume du son après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

5.3.6 Release

Le potentiomètre **Release** ajuste le temps final de decay après que la note ait été relâchée pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0ms (millisecondes) à 30s.



5.4 HARMONIC ENVELOPE

La section **HARMONIC ENVELOPE** se situe en haut à droite de la **Vue Étendue**. Elle contrôle la forme du volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) à partir de la première note jouée.

Une comparaison simple peut être faite avec les Enveloppes de Filtre ADSR d'un synthétiseur soustractif analogique.

5.4.1 Delay

Le potentiomètre **Delay** augmente le temps entre le jeu de la note et la F.M. du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Toute valeur d'**AMPLITUDE Delay** vient s'ajouter au temps de **Delay** total de la modulation. Par défaut, la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

5.4.2 Attack

Le potentiomètre **Attack** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

5.4.3 Peak

Le potentiomètre **Peak** ajuste le second point de volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

5.4.4 Decay

Le potentiomètre **Decay** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

5.4.5 Sustain

Le potentiomètre **Sustain** ajuste le volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

5.4.6 Release

Le potentiomètre **Release** ajuste le temps final de decay du **F.M.** (modulateur de fréquence) après que la note ait été relâchée pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0ms (millisecondes) à 30s.



5.5 VIBRATO

La section **VIBRATO** se situe au centre de la **Vue Étendue**. Elle vous donne accès à un large panel d'effets de vibrato, similaires à un LFO (Low Frequency Oscillator) de synthétiseur analogique, qui modulent le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Le pitch varie de manière symétrique autour du pitch de la note jouée.

Un vibrato à sinusoïde entre 5.00 et 6.00Hz est typiquement utilisé pour créer le style de vibrato associé aux vocalistes, les instruments à vent et à cordes traditionnels. Les autres formes d'onde numériques sont particulièrement utiles pour les autres musiciens ou les effets.

5.5.1 Wave

Le menu déroulant **Wave** vous permet de sélectionner la forme d'onde du modulateur contrôlant les effets de vibrato. Vous pouvez choisir une onde **sinusoïdale**, **triangulaire**, **en dents de scie**, **en dents de scie inverse**, **carrée**, ou **aléatoire**.



Vibrato Wave Selector Window

5.5.2 Sync

Lorsque vous utilisez le Synclavier V en mode plug-in au sein d'un DAW, le bouton **Sync** permet aux fonctions de **Vibrato** de se synchroniser avec le tempo de votre projet. Le tempo est réglé par le potentiomètre **Rate**.

5.5.3 Rate

Le potentiomètre **Rate** détermine la vitesse de votre **Vibrato**. Quand le bouton **Sync** est éteint, la valeur **Rate** se lit en Hz (Hertz ou cycles par seconde) dans la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de 0.00 à 50.0Hz. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramènera à sa valeur par défaut de 5.00Hz. Quand le bouton **Sync** est allumé, la valeur **Rate** se lit en multiples du BPM dans la **barre d'outils inférieure**.

5.5.4 Carrier

Le potentiomètre **Carrier** contrôle la profondeur du **Vibrato**. Le pitch varie de manière symétrique autour du pitch de la note jouée. Sa valeur varie de 0 demi-tons à 25 demi-tons.

5.5.5 Link

Le bouton **Link** permet au **Modulateur** (F.M.) d'être affecté par la **Porteuse (Carrier)** du Vibrato (profondeur de l'effet de Vibrato). Lorsque le bouton **Link** est allumé, vous remarquerez que le potentiomètre **Modulator** suivra les mêmes mouvements que le potentiomètre **Carrier** lorsque vous le tournez. Lorsque le bouton **Link** est éteint, vous pouvez atteindre différents effets de vibrato tout en ajustant les potentiomètres indépendamment.

5.5.6 Modulator

Le potentiomètre **Modulator** contrôle la profondeur de modulation F.M. (variation harmonique) affectée par la porteuse (**Carrier**) du vibrato. Sa valeur varie de 0 demi-tons à 25 demi-tons. Lorsque le bouton **Link** est allumé, le **Modulator** est connecté au **Carrier**.

5.5.7 Attack

Le potentiomètre **Attack** ajuste la durée du temps entre le jeu d'une note et le début de l'effet de **Vibrato**. Sa valeur varie de 0ms à 30s.

5.5.8 Bias

Lorsque vous ajoutez un vibrato à un Partiel, le pitch de chaque note varie de manière symétrique autour du pitch de la note jouée. Lorsque le bouton **Bias** est allumé, les variations du pitch se font entre le pitch de la note jouée et deux fois le nombre de demi-tons donnés par le potentiomètre **Depth**.

5.5.9 S-Curve

Lorsque le bouton **S-Curve** est éteint et qu'un **Vibrato** commence, l'attaque suit une évolution linéaire jusqu'aux profondeurs de la porteuse et du modulateur. Lorsque le bouton **S-Curve** est allumé, l'attaque du **Vibrato** est adoucie.

5.5.10 Quantize

Le bouton **Quantize** amène la courbe de **Vibrato** au demi-ton le plus proche. Cette fonction est utile pour de grandes profondeurs Vibrato supérieures à 1.00 demi-ton. Cette quantification respecte les paramètres courants de Tuning.

(Voir section 7.8.6 Timbre Octave Ratio et 7.8.7 Tuning (Scale))

5.5.11 Invert

Le bouton **Invert** change la direction de départ de l'onde de **Vibrato**. Lorsque le bouton est éteint, le pitch augmente en premier, au dessus du pitch original. Lorsque le bouton est allumé, le pitch diminue en premier, en-dessous du pitch original.



5.6 STEREO

La section **STEREO** se situe au centre de la **Vue Étendue**, juste en-dessous de la section **Vibrato**. Ces contrôles proposent une large variété de placements Gauche/Droite dans l'espace sonore, tout comme de nombreuses animations entre les différents placements du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Des effets de Tremolo (modulation d'amplitude) sont également possibles lorsque l'onde modulante est en "phase" en mettant le contrôle **Phase** à

0 ou 360°. Lorsque le contrôle **Phase** est réglé sur 0 or 360° le positionnement stéréo n'est pas affecté.

5.6.1 Wave

Le menu déroulant **Wave** vous permet de sélectionner la forme de l'onde modulante contrôlant la **stéréo** et les effets de Tremolo. Vous pouvez choisir entre une onde **sinusoïdale**, **triangulaire** ou **carrée**.

5.6.2 Sync

Lorsque vous utilisez le Synclavier V en mode plug-in au sein d'un DAW, le bouton **Sync** permet aux fonctions **Stéréo** de se synchroniser avec le tempo de votre projet. Le tempo est réglé par le potentiomètre **Rate**.

5.6.3 Rate

Le potentiomètre **Rate** détermine la vitesse de vos effets de panning **Stéréo** ou de vos effets de Tremolo. Quand le bouton **Sync** est éteint, la valeur **Rate** se lit en Hz (Hertz ou cycles par seconde) dans la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de 0.00 à 50.0Hz. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramènera à sa valeur par défaut de 5.00Hz. Quand le bouton **Sync** est allumé, la valeur **Rate** se lit en multiples du BPM dans la **barre d'outils inférieure**.

5.6.4 Depth

Le potentiomètre **Depth** contrôle la largeur de vos effets de panning **Stereo** ou la profondeur de vos effets de Tremolo. Sa valeur varie de 0.0 à 100%.

5.6.5 Attack

Le potentiomètre **Attack** ajuste la durée du temps entre le jeu d'une note et le début de l'effet **Stéréo**. Sa valeur varie de 0ms à 30s.

5.6.6 Phase

Le potentiomètre **Phase** est réglé par défaut à 180° ce qui permet des effets de panning **Stéréo** complets. Tourner le potentiomètre jusqu'à 0° ou 360° vous donnera des effets de Tremolo (modulation d'amplitude) SANS panning stéréo.

5.6.7 S-Curve

Lorsque le bouton **S-Curve** est éteint et qu'un effet **Stéréo** commence, l'attaque suit une évolution linéaire jusqu'aux profondeurs de la porteuse et du modulateur. Lorsque le bouton **S-Curve** est allumé, l'attaque de l'effet **Stéréo** est adoucie.

5.6.8 Alternate

Le bouton **Alternate** active/désactive l'alternance du pan Gauche/Droite sur chaque nouvelle note. Le potentiomètre **Depth** règle la profondeur stéréo du pan pour cet effet.

5.6.9 Invert

Le bouton **Invert** change la direction de départ de l'onde de l'effet **Stéréo**. Lorsque le bouton est éteint, la position stéréo évolue en premier vers la GAUCHE, depuis la position stéréo originale. Lorsque le bouton est allumé, la position stéréo évolue en premier vers la DROITE, depuis la position stéréo originale. Si le bouton **Alternate** est allumé, la position du son est inversée.



6 CONTROLES DE LA VUE ECRAN

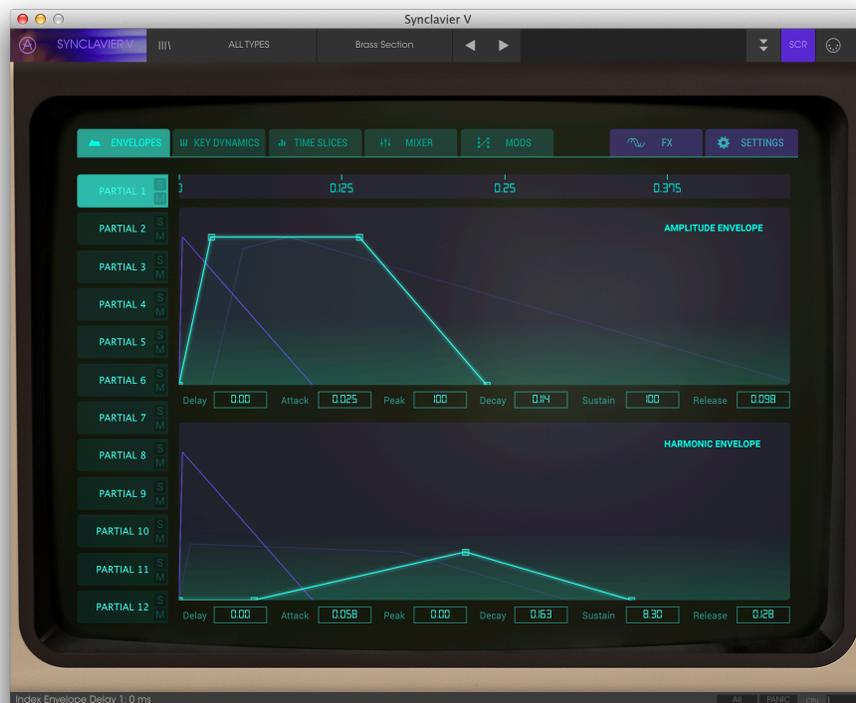
SCR

La **Vue Écran** donne accès à la représentation visuelle et spatiale ainsi qu'à la manipulation de tous les paramètres de chaque Partiel individuel du Timbre courant, incluant les **ENVELOPPES** des Partiels, leurs **KEY DYNAMICS** (sur quelle touche un Partiel se déclenche et s'arrête), leurs **TIME SLICES**, un **MIXER**, et les **MODS** (routage du contrôleur).

Pour afficher la **Vue Écran**, cliquez sur le bouton **SCR** sur la droite de la **barre d'outils supérieure**. Cliquez à nouveau sur ce bouton pour revenir à la **Vue Standard** ou la **Vue Étendue**.

Deux sections possèdent des fonctions également disponibles en **Vue Standard** et **Vue Étendue** : **ENVELOPPES** et **MIXER**.

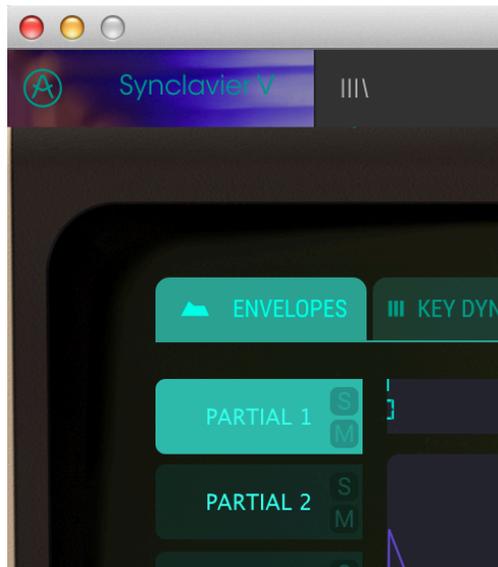
Cinq sections additionnelles possèdent des fonctions **non** disponibles en **Vue Standard** ou **Vue Étendue** : **KEY DYNAMICS**, **TIME SLICES**, **MODS**, **FX**, et **SETTINGS**.



Vue Écran

6.1 ENVELOPES

L'onglet **ENVELOPES** se situe en haut à gauche de la **Vue Écran**. Dans cette section, les contrôles disponibles agissent sur l'évolution de l'**AMPLITUDE** (volume) ou de la modulation **HARMONIQUE** (FM) du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) au cours du temps.



Onglet ENVELOPES (Vue Écran)

Pour modifier un paramètre, cliquez sur l'un des petits carrés **verts** sur la ligne **vert clair**, et draggez-le en avant ou en arrière en temps, ou de haut en bas pour le volume, et vous visualisez ainsi le changement de forme de votre Partiel. Lorsque vous ajustez visuellement votre enveloppe, la valeur numérique du paramètre s'affiche dans un cadre rectangulaire juste en dessous de la courbe. Vous pouvez également cliquer sur la valeur numérique dans le cadre et la draggez pour augmenter ou diminuer la valeur.

La fenêtre **Timeline & Zoom** se situe juste à droite du sélecteur **PARTIAL 1** et détermine l'échelle temporelle de la vue. Pour faire un **zoom AVANT** (diminuer l'échelle temporelle), cliquez/draggez vers le **BAS** dans la fenêtre. Pour faire un **zoom ARRIÈRE** (augmenter l'échelle temporelle) cliquez/draggez vers le **HAUT**. Pour vous déplacer le long de l'échelle, cliquez/draggez horizontalement dans la fenêtre. La plus petite échelle est .450 (450 millisecondes). La plus grande échelle est 120 secondes.



Lorsque vous jouerez votre Timbre depuis votre interface MIDI externe, contrôleur ou séquenceur, vous remarquerez un petit cercle **violet** se déplacer le long des courbes d'enveloppe d'Amplitude et de modulation Harmonique, suivant leur évolution au cours du temps.

Chacun des 12 Partiel est accessible sur le côté GAUCHE de la section. Vous pouvez appliquer vos changements sur un seul Partiel à la fois ou sur plusieurs Partiels.



- Pour sélectionner un Partiel, cliquez simplement sur le **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Il sera alors mis en surbrillance, en **vert clair**.
- Pour sélectionner plusieurs Partiels successifs, maintenez **<shift>** enfoncée et cliquez sur le premier **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Cliquez ensuite sur le dernier **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Le premier **PARTIAL** sera mis en surbrillance **vert clair** et les **PARTIALS** suivants en surbrillance **légèrement** plus sombre. Tout changement dans les écrans d'enveloppe affectera à présent tous les **PARTIALS** sélectionnés.
- Pour sélectionner plusieurs Partiels un à un, maintenez **<command>** (**<ctrl>** pour les utilisateurs Windows) et cliquez sur chaque **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Le premier **PARTIAL** sera mis en

surbrillance **vert clair** et les autres **PARTIALs** sélectionnés en surbrillance **légèrement** plus sombre. Tout changement dans les écrans d'enveloppe affectera à présent tous les **PARTIALs** sélectionnés. Pour revenir à un seul Partiel, cliquez simplement sur son **PARTIAL**, sans maintenir **<shift>** ou **<command>**.

- Pour entendre un Partiel individuellement, cliquez sur le bouton **S (Solo)**, juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.
- Pour couper le son d'un Partiel individuel, cliquez sur le bouton **M (Mute)**, juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.

6.1.1 Delay (AMPLITUDE)

La fonction **Delay** augmente le temps entre le jeu de la note et sa synthèse pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

Pour modifier le temps de **Delay** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez sur le premier carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Delay** pour modifier la valeur.

6.1.2 Attack (AMPLITUDE)

La fonction **Attack** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Le temps réel d'**Attaque** varie en fonction de la valeur de crête (**Peak**). Pour la valeur de crête maximale, le temps d'**Attaque** sera celui indiqué dans la **barre d'outils inférieure**. Pour des niveaux de crête réduits, le temps d'**Attaque** sera diminué, étant donné qu'il faudra moins de temps pour atteindre le niveau de crête.

Pour modifier le temps d'**Attaque** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le deuxième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Attack** pour modifier la valeur.

6.1.3 Peak (AMPLITUDE)

La fonction **Peak** ajuste le second point de volume du Timbre après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour modifier le niveau de **Peak** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez verticalement sur le deuxième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair** (le même que pour la fonction **Attack**). Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Peak** pour modifier la valeur.

6.1.4 Decay (AMPLITUDE)

La fonction **Decay** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Le temps réel de **Decay** varie en fonction de la valeur du niveau de **Sustain**. Pour une valeur de **Sustain** minimale, le temps de **Decay** sera celui indiqué dans la **barre d'outils inférieure**. Pour des niveaux de **Sustain** plus élevés, le temps **Decay** diminue, étant donné qu'il faudra moins de temps pour atteindre le niveau de **Sustain**.

Pour modifier le temps de **Decay** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le troisième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Decay** pour modifier la valeur.

6.1.5 Sustain (AMPLITUDE)

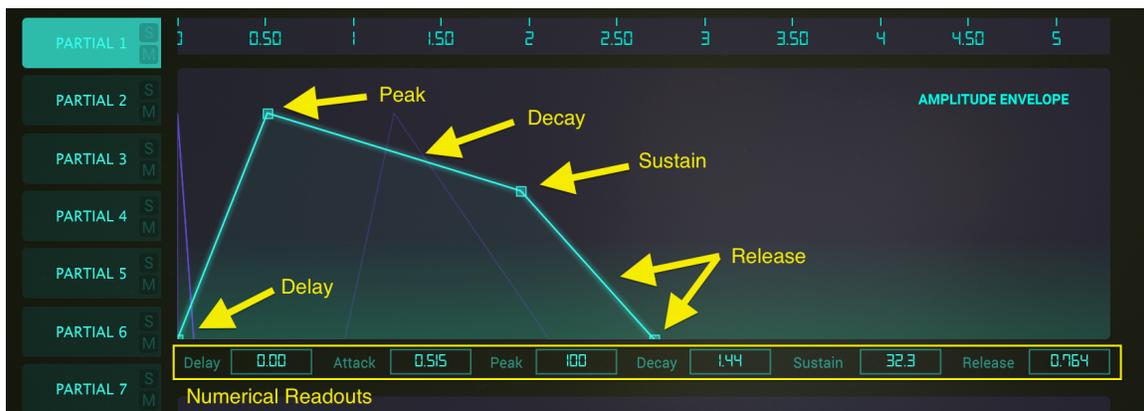
La fonction **Sustain** ajuste le volume du son après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour modifier le niveau de **Sustain** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez verticalement sur le troisième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair** (le même que pour la fonction **Decay**). Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Sustain** pour modifier la valeur.

6.1.6 Release (AMPLITUDE)

La fonction **Release** ajuste le temps final de decay après que la note ait été relâchée pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0ms (millisecondes) à 30s.

Pour modifier le temps de **Release** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le quatrième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Release** pour modifier la valeur.



6.1.7 Delay (HARMONIC)

La fonction **Delay** augmente le temps entre le jeu de la note et la F.M. du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Toute valeur d'**AMPLITUDE Delay** vient s'ajouter au temps de **Delay** total de la modulation. Par défaut, la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

Pour modifier le temps de **Delay** FM du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez sur le premier carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Delay** pour modifier la valeur.

6.1.8 Attack (HARMONIC)

La fonction **Attack** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour modifier le temps d'**Attaque** FM du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le deuxième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Attack** pour modifier la valeur.

6.1.9 Peak (HARMONIC)

La fonction **Peak** ajuste le second point de volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour modifier le niveau de **Peak** FM du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez verticalement sur le deuxième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair** (le même que pour la fonction **Attack**). Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Peak** pour modifier la valeur.

6.1.10 Decay (HARMONIC)

La fonction **Decay** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour modifier le temps de **Decay** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le troisième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Decay** pour modifier la valeur.

6.1.11 Sustain (HARMONIC)

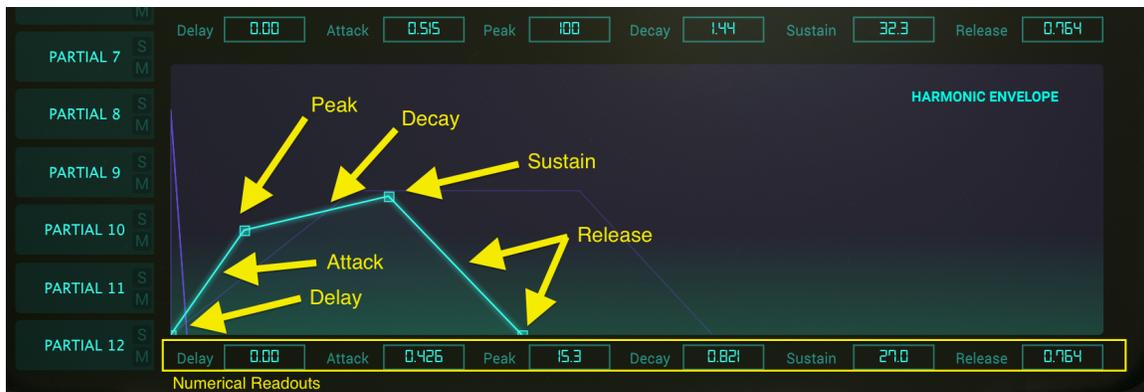
Le potentiomètre **Sustain** ajuste le volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour modifier le niveau de **Sustain** FM du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez verticalement sur le troisième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair** (le même que pour la fonction **Decay**). Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Sustain** pour modifier la valeur.

6.1.12 Release (HARMONIC)

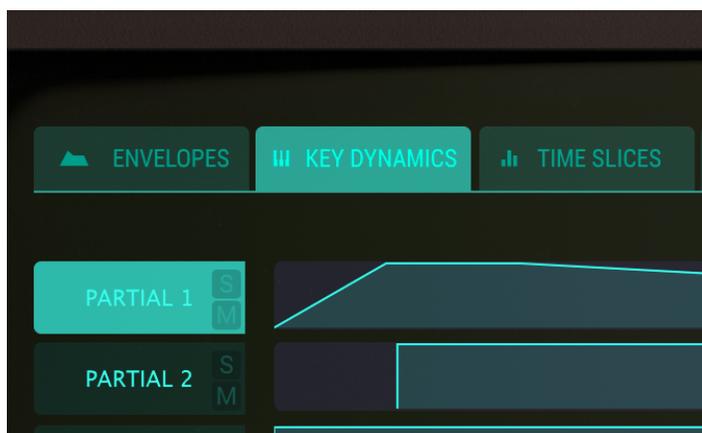
La fonction **Release** ajuste le temps final de decay du **F.M.** (modulateur de fréquence) après que la note ait été relâchée pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0ms (millisecondes) à 30s.

Pour modifier le temps de **Release** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez/draggez horizontalement sur le quatrième carré **vert clair** sur la ligne **vert clair**. Vous pouvez également cliquer/dragger verticalement la valeur numérique dans la cadre **Release** pour modifier la valeur.



6.2 KEY DYNAMICS

L'onglet **KEY DYNAMICS** se situe en haut à gauche de la **Vue Écran**. Il vous permet d'assigner un ensemble de notes MIDI à chaque Partiel ou **groupe** de Partiels sélectionné(s). Un clavier situé en bas de l'écran vous indique quelles touches vous assignez au déclenchement et à l'arrêt de votre Partiel. Cela permet à chaque Partiel d'avoir sa propre localisation sur le clavier.



Onglet KEY DYNAMICS (Vue Écran)

6.2.1 Key Range

Pour chaque PARTIEL, vous trouverez une barre contenant deux lignes verticales **vert clair**, délimitant les touches (ou notes MIDI) assignées à ce Partiel et que vous entendrez donc en jouant sur le **clavier virtuel**, sur un contrôleur MIDI externe, depuis un séquenceur.

Pour **établir** la PREMIÈRE note pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez en BAS de la ligne **verte** la plus à gauche (votre curseur devient une petite icône main) et draggez la ligne horizontalement jusqu'à la note voulue. Lorsque vous draggez la ligne, vous verrez la note actuelle en surbrillance bleue dans le clavier au bas de l'écran.

Pour **établir** la DERNIÈRE note pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez en BAS de la ligne **verte** la plus à droite (votre curseur devient une petite icône main) et draggez la ligne horizontalement jusqu'à la note voulue. Lorsque vous draggez la ligne, vous verrez la note actuelle en surbrillance bleue dans le clavier au bas de l'écran.



Key Dynamics sur les Partiels #1-5

6.2.2 Key Range Fade Up & Down

La fonction **Key Range Fade Up & Down** vous permet de faire des fondus en volume sur un certain nombre de touches, menant à un crossfading entre les sons des différents Partiels. Le volume de chaque Partiel peut donc commencer bas et augmenter/diminuer en fonction de votre jeu au clavier.

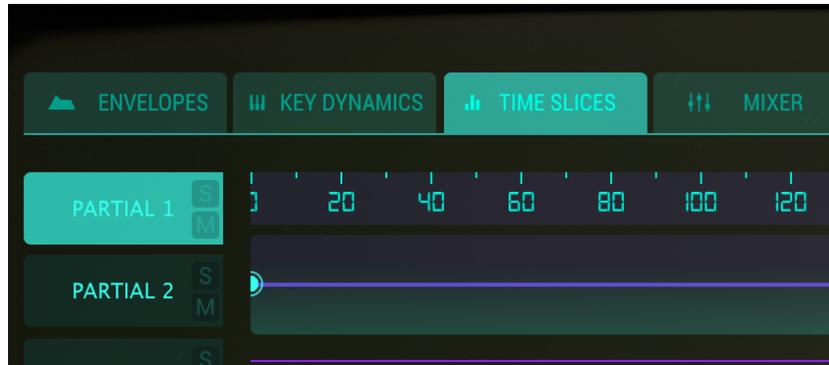
Pour créer un **Fondu entrant** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez en HAUT de la ligne **verte** la plus à gauche (votre curseur devient une petite icône main) et draggez la ligne vers la DROITE jusqu'à la note sur laquelle vous souhaitez terminer le **Fondu entrant**. La ligne verticale devient oblique à mesure que vous la draggez. Vous verrez également la note actuelle en surbrillance bleue dans le clavier au bas de l'écran.

Pour créer un **Fondu sortant** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s), cliquez en HAUT de la ligne **verte** la plus à droite (votre curseur devient une petite icône main) et draggez la ligne vers la GAUCHE jusqu'à la note sur laquelle vous souhaitez terminer le **Fondu sortant**. La ligne verticale devient oblique à mesure que vous la draggez.

Vous verrez également la note actuelle en surbrillance bleue dans le clavier au bas de l'écran.

6.3 TIME SLICES

L'onglet **TIME SLICES** se situe en haut à gauche de la **Vue Écran**, juste à droite de l'onglet **KEY DYNAMICS**.



Onglet **TIME SLICES** (Vue Écran)

La section **TIMBRE SLICES** vous donne accès à des contrôles graphiques et numériques UNIQUEMENT pour le **Partiel** sélectionné. C'est ici que vous pouvez régler les 24 coefficients harmoniques des ondes porteuse et modulante (ou choisir une forme d'onde prédéfinie) et créer des **TIME SLICE FRAMES**. Une **FRAME**, de la même manière que les images d'un **film**, peut contenir jusqu'à 24 coefficients harmoniques, chacun avec sa propre phase, autant pour la porteuse (Carrier) FM que pour la modulante (Modulator) FM.

Les **TIME SLICE FRAMES** sont ensuite raccordées et évoluent au cours du temps. Vous pouvez créer jusqu'à 50 **TIME SLICE FRAMES** par Partiel.

6.3.1 Anatomie d'un événement **TIMBRE SLICE FRAME**

Le Synclavier V génère un son en réponse aux événement MIDI "Note-On". Les 12 Partiels sont joués simultanément, chaque Partiel étant indépendant.

Le moment précis dans le temps où l'événement MIDI "Note-On" est reçu établit le timing précis de toute la note. Scientifiquement parlant, cet instant est appelé le temps $T = 0$.

Au temps $T = 0$, le Synclavier V commence en créant le segment de **Delay** de l'enveloppe de volume (s'il y en a). Pendant cette phase de **Delay**, aucun son n'est créé pour le Partiel.

La création d'audio commence à la fin de la phase de **Delay**. Scientifiquement parlant, cet instant est appelé le temps $T = D$ (avec D le temps de Delay). À la fin de la phase de **Delay**, le Synclavier V commence la phase d'**Attaque**.

Le raccord des **TIME SLICE FRAME** et l'enveloppe d'index commencent précisément au début de l'attaque de l'enveloppe de volume. Vous pouvez évidemment retarder ces fonctions en réglant leurs propres paramètres de **Delay**.

Les paramètres associés à la **FRAME 0** sont appliqués au son dès le début de la note (donc à la fin de la phase de **Delay** de l'enveloppe de volume). Après le temps de Delay de la **FRAME 0**, la forme d'onde commencera un **CROSSFADING** vers la prochaine frame disponible, typiquement la **FRAME 1**. En plus de cela, le volume, la modulation et/ou le pitch commenceront à s'animer selon les paramètres associés à la **FRAME 1**.

Chacun des 12 Partiel est accessible sur le côté GAUCHE de la section. Vous ne pouvez appliquer vos changements que sur un seul Partiel à la fois.

- Pour sélectionner un Partiel, cliquez simplement sur le **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Il sera alors mis en surbrillance, en **vert clair**.
- Pour entendre un Partiel individuellement, cliquez sur le bouton **S (Solo)**, juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.
- Pour couper le son d'un Partiel individuel, cliquez sur le bouton **M (Mute)**, juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.

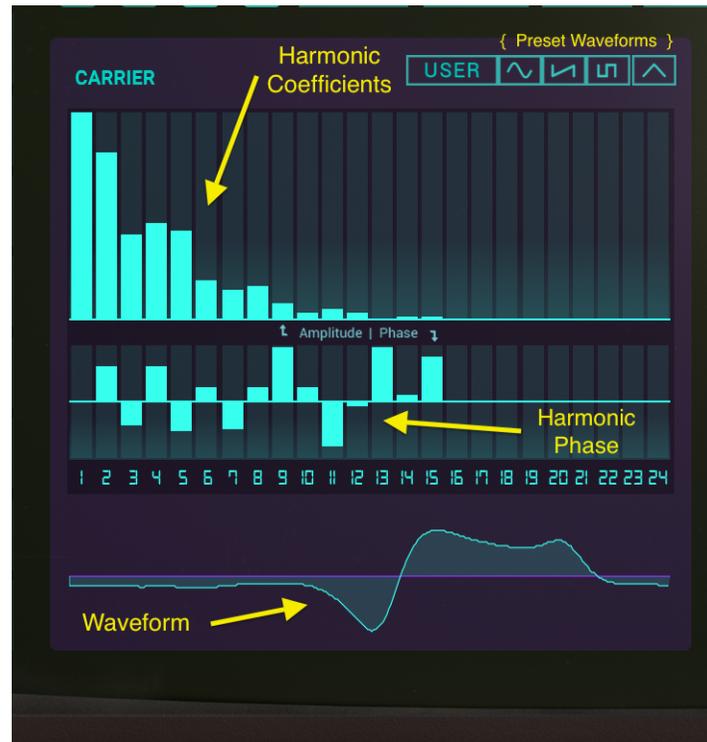
6.3.2 CARRIER & MODULATOR

Afin de créer ou modifier une forme d'onde, la sections **CARRIER & MODULATOR** vous permet de rentrer et modifier 24 coefficients harmoniques grâce aux colonnes **vert clair**. Vous pouvez également choisir l'une des formes d'onde prédéfinies.

6.3.2.1 Ajouter des harmoniques (CARRIER)

Sélectionnez un Partiel sur la gauche de l'écran. Dans le cadre **Time Slice**, cliquez/draggez verticalement pour sélectionner la frame souhaitée.

(Voir section **6.3.3.5** ci-dessous pour plus de détails sur la création de FRAMES)

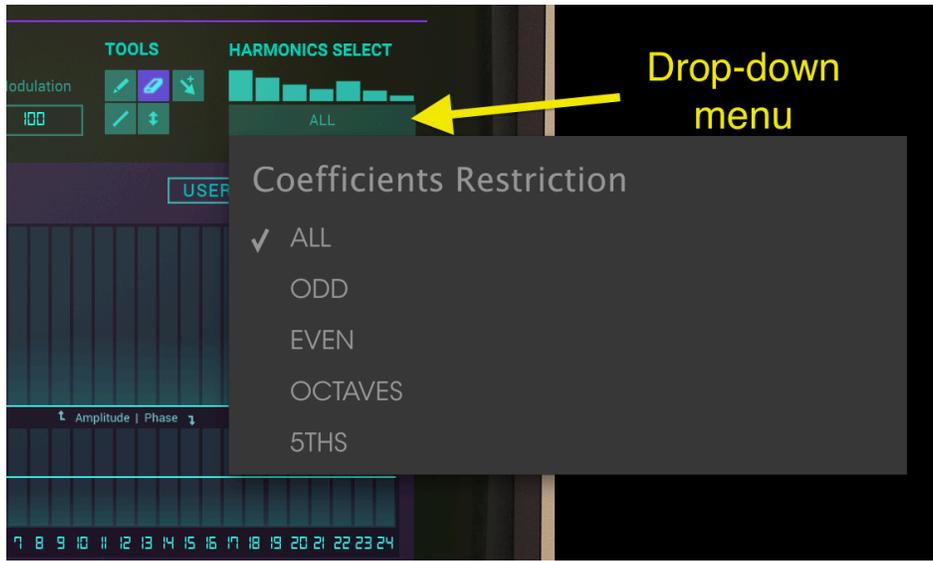


Onde Porteuse : Harmonics et Phase

Pour ajouter ou supprimer des harmoniques, cliquez simplement sur l'une des colonnes **vertes**, sous le label **CARRIER**. Cliquer/dragger la colonne **verte** VERTICALEMENT change l'amplitude de l'harmonique associé. Si vous cliquez/draggez HORIZONTALEMENT, vous ajouterez/modifierez plusieurs harmoniques à la fois.

Le menu déroulant **HARMONICS SELECT** (juste à droite du sélecteur **TOOLS**) vous permet de choisir quelle restriction appliquer aux coefficients lorsque vous éditez les 24 harmoniques. Vous pouvez limiter vos harmoniques à tous (ALL), aux impairs (ODD), aux pairs (EVEN), aux (OCTAVES), ou aux quintes (FIFTHS).

À mesure que vous ajoutez des harmoniques, vous verrez la forme d'onde **PORTEUSE** que vous dessinez en-dessous des colonnes Harmonics et Phase.



Restriction des Coefficients par HARMONICS SELECT

6.3.2.2 Changer la phase d'un harmonique (CARRIER)

Pour modifier la phase d'un harmonique, cliquez simplement sur l'une des colonnes **vertes** juste en dessous des colonnes Harmonics de la section **CARRIER**. Cliquer/dragger la colonne **Green** vers le haut augmente la phase de l'harmonique choisi jusqu'à +180°, tandis que cliquer/dragger vers le bas diminue la phase de l'harmonique choisi jusqu'à -180°. Si vous cliquez/draggez **HORIZONTALEMENT**, vous modifierez la phase de plusieurs harmoniques à la fois.

6.3.2.3 Sélectionner une forme d'onde prédéfinie (CARRIER)

Vous pouvez choisir parmi 4 forme d'onde prédéfinies : utilisateur (**USER**), sinusoïde (**Sine**), dents de scie (**Ramp**), carré (**Square**), et **Triangle**. Les formes d'onde **PORTEUSE** prédéfinies se situent juste au dessus des colonnes Harmonics, sur la droite. Lorsque vous choisissez une forme d'onde prédéfinie, les harmoniques correspondants sont automatiquement mis-à-jour. Vous pouvez également modifier les harmoniques après avoir choisi une forme d'onde prédéfinie grâce aux colonnes Harmonics et Phase afin de personnaliser la forme d'onde.

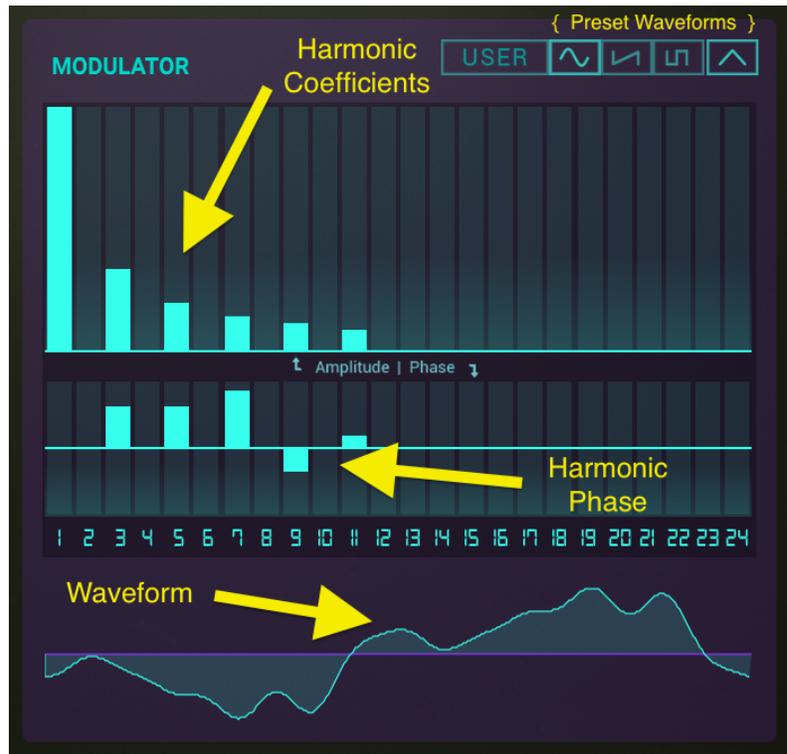
6.3.2.4 Ajouter des harmoniques (MODULATOR)

Sélectionnez un Partiel sur la gauche de l'écran. Dans le cadre **Time Slice**, cliquez/draggez verticalement pour sélectionner la frame souhaitée. (Voir section **7.3.3.5** ci-dessous pour plus de détails sur la création de FRAMES)

Pour ajouter ou supprimer des harmoniques, cliquez simplement sur l'une des colonnes **vertes**, sous le label **MODULATOR**. Cliquer/dragger la colonne **verte** VERTICALEMENT change l'amplitude de l'harmonique associé. Si vous cliquez/draggez HORIZONTALEMENT, vous ajouterez/modifierez plusieurs harmoniques à la fois.

Le menu déroulant **HARMONICS SELECT** (juste à droite du sélecteur **TOOLS**) vous permet de choisir quelle restriction appliquer aux coefficients lorsque vous éditez les 24 harmoniques. Vous pouvez limiter vos harmoniques à tous (ALL), aux impairs (ODD), aux pairs (EVEN), aux (OCTAVES), ou aux quintes (FIFTHS).

À mesure que vous ajoutez des harmoniques, vous verrez la forme d'onde **MODULANTE** que vous dessinez en-dessous des colonnes Harmonics et Phase.



Onde Modulante : Harmonics et Phase

6.3.2.5 Changer la phase d'un harmonique (MODULATOR)

Pour modifier la phase d'un harmonique, cliquez simplement sur l'une des colonnes **vertes** juste en dessous des colonnes Harmonics de la section **MODULATOR**. Cliquer/dragger la colonne **Green** vers le haut augmente la phase de l'harmonique choisi jusqu'à +180°, tandis que cliquer/dragger vers le bas diminue la phase de l'harmonique choisi jusqu'à -180°. Si vous cliquez/draggez **HORIZONTALEMENT**, vous modifierez la phase de plusieurs harmoniques à la fois.

6.3.2.6 Sélectionner une forme d'onde prédéfinie (MODULATOR)

Vous pouvez choisir parmi 4 forme d'onde prédéfinies : utilisateur (**USER**), sinusoïde (**Sine**), dents de scie (**Ramp**), carré (**Square**), et **Triangle**. Les formes d'onde **MODULANTE** prédéfinies se situent juste au dessus des colonnes Harmonics, sur la droite. Lorsque vous choisissez une forme d'onde prédéfinie, les harmoniques correspondants sont automatiquement mis-à-jour. Vous pouvez également modifier les harmoniques après avoir choisi une forme d'onde prédéfinie grâce aux colonnes Harmonics et Phase afin de personnaliser la forme d'onde.

6.3.3 Ajouter et supprimer des TIME SLICE FRAMES

Les **TIME SLICE FRAMES** se présentent sous la forme d'une ligne temporelle **violette**, à droite du sélecteur PARTIAL 2.

Juste au-dessus de cette ligne temporelle **violette** se trouve la fenêtre **Timeline & Zoom** qui détermine l'échelle temporelle de la vue. Pour faire un **zoom AVANT** (diminuer l'échelle temporelle), cliquez/draggez vers le **BAS** dans la fenêtre. Pour faire un **zoom ARRIÈRE** (augmenter l'échelle temporelle) cliquez/draggez vers le **HAUT**. Pour vous déplacer le long de l'échelle, cliquez/draggez horizontalement dans la fenêtre.



Time Slice Frames Ligne temporelle (Preset: Timbre Frame)

Pour ajouter une **TIME SLICE FRAME** à votre **PARTIEL** courant, cliquez n'importe où sur la ligne temporelle **violette**. Cela fera apparaître un petit cercle **vert** sur la ligne temporelle, que vous pouvez dragger n'importe où

sur la ligne temporelle. Vous pouvez également remarquer que le numéro de la FRAME s'affiche dans le cadre **Time Slice**. En cliquant sur une FRAME que vous avez ajoutée, vous affichez son numéro dans le cadre **Time Slice**.

Chaque FRAME que vous créez utilise les harmoniques la frame la plus proche sur la droite de ligne temporelle, ou utilise par défaut des ondes porteuse et modulante sinusoïdales s'il n'y a pas frame sur sa droite. Vous pouvez créer jusqu'à 50 **TIME SLICE FRAMES**.

Pour supprimer une **TIME SLICE FRAME** de votre **PARTIEL** courant, cliquez sur son cercle **vert** dans la ligne temporelle **violette** et cliquez sur le bouton **Del** dans la section SLICE SETTINGS. Cela supprimera la FRAME de la ligne temporelle.



6.3.4 SLICE SETTINGS

La section **SLICE SETTINGS** se trouve à droite du sélecteur PARTIAL 4. Ses contrôles affectent uniquement la **TIME SLICE FRAME** sélectionnée pour le **Partiel** courant. Ils permettent un contrôle détaillé de chaque **TIME SLICE FRAME** individuellement.



SLICE SETTINGS

6.3.4.1 Solo

Pour écouter seulement l'une de vos **TIME SLICE FRAMES**, cliquez sur le bouton (il devient alors **violet**). Cliquez ensuite sur le cercle **vert** de la FRAME sur la ligne temporelle **violette**. Lorsque vous jouerez votre Timbre, vous entendrez alors uniquement cette FRAME.

6.3.4.2 Copy

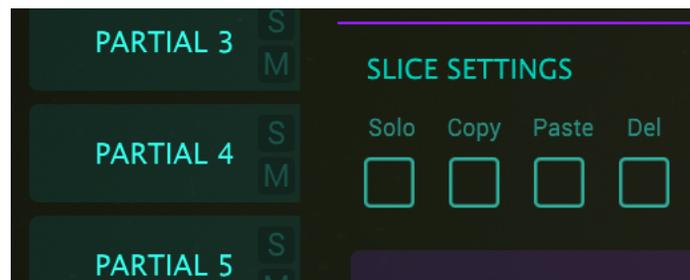
La fonction **Copy** crée un duplicata de la **TIME SLICE FRAME** actuellement et le place dans le presse-papiers. Pour **copier** une FRAME, cliquez d'abord sur le cercle **vert** de la FRAME sur la ligne temporelle **violette**. Cliquez ensuite sur le bouton **Copy** (il devient **violet** un court instant). Vous êtes désormais prêts à la **coller** dans une autre **TIME SLICE FRAME** de la ligne temporelle.

6.3.4.3 Paste

Après avoir **copié** votre **TIME SLICE FRAME** dans le presse-papier, vous êtes prêts à **coller** ses paramètres dans une autre FRAME de la ligne temporelle. S'il n'y a pas d'autre **TIME SLICE FRAME** sur la ligne temporelle, cliquez n'importe où sur la ligne pour créer une NOUVELLE FRAME. Cliquez à présent sur la FRAME où coller vos paramètres et cliquez sur le bouton **Paste** (il devient **violet** un court instant). Vous venez de coller les paramètres dans la **TIME SLICE FRAME**.

6.3.4.4 Del (Delete)

Pour supprimer une **TIME SLICE FRAME**, cliquez d'abord sur celle-ci (cercle **vert** sur la ligne temporelle **violette**). Cliquez ensuite simplement sur le bouton **Del**. La FRAME est à présent supprimée.



Slice Settings

6.3.4.5 Time Slice

Le cadre **vert clair Time Slice** affiche le numéro de la **TIME SLICE FRAME** courante. Vous pouvez cliquer/dragger verticalement dans ce cadre pour sélectionner une autre FRAME. Par défaut, la valeur est **BASIC PARTIAL** (FRAME 0).

6.3.4.6 Delay Time

Le cadre **vert clair Delay Time** affiche le temps de “pause” avant que l’audio de la **TIME SLICE FRAME** sélectionné ne soit joué. Vous pouvez cliquer/dragger verticalement dans ce cadre pour augmenter ou diminuer le temps **Delay Time**.

Le temps **Delay Time** n’affecte PAS le BASIC PARTIAL (FRAME 0). Pour retarder le BASIC PARTIAL, reportez-vous aux sections AMPLITUDE ENVELOPE Delay de la **Vue Étendue (Section 6.3.1)**, ou Delay de la **Vue Écran (Section 7.1.1)**.

En jetant un œil à la ligne temporelle **violette**, vous verrez le **Delay Time** représenté par un carré **violet** sur la ligne temporelle. Lorsque ce carré devient visible, vous pouvez cliquer/dragger dessus le long de la ligne temporelle et observer la valeur numérique s’actualiser dans le cadre **vert clair Delay Time**. Sa valeur varie de 0ms à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

6.3.4.7 Fade Time

Le cadre **vert clair Fade Time** affiche le temps de Crossfading entre la **TIME SLICE FRAME** sélectionnée et la précédente sur la ligne temporelle **violette**. Vous pouvez cliquer/dragger verticalement dans ce cadre pour augmenter ou diminuer le temps **Fade Time** et observer les modifications sur la ligne temporelle **violette**.

Vous pouvez également cliquer sur la FRAME sur la ligne temporelle et la dragger horizontalement pour augmenter/diminuer le temps **Fade Time** de la FRAME. Sa valeur varie de 0ms à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

6.3.4.8 Transpose

Le cadre **vert clair Transpose** règle la transposition du pitch pour **TIME SLICE FRAME** sélectionnée. Chaque FRAME peut avoir son propre pitch modifié. Par défaut, il n’y a pas de transposition et la valeur varie de ± 48 demi-tons par incréments de 1 demi-tons.

6.3.4.9 Volume

Le cadre **vert clair Volume** affiche le niveau sonore de la **TIME SLICE FRAME** sélectionnée. Vous pouvez cliquer/dragger verticalement dans ce cadre pour augmenter ou diminuer le niveau sonore entre 0.00 et 100 par incréments de .1.

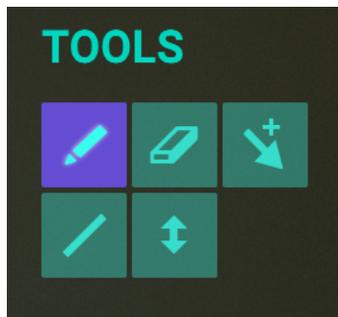
6.3.4.10 Modulation

Le cadre **vert clair Modulation** contrôle le taux de **PORTEUSE FM** appliquée à **TIME SLICE FRAME** sélectionnée. Sa valeur varie de 0.00 à 1000 par incréments de 1.00.



6.3.5 TOOLS

La section **TOOLS** se situe entre les sections SLICE SETTINGS et HARMONICS SELECT. **TOOLS** donne accès à une sélection de boutons vous aidant à éditer les 24 harmoniques dans les colonnes **vert clair** Harmonics et Phase des ondes PORTEUSE et MODULANTE.



6.3.5.1 Outil crayon (par défaut)



Lorsque l'outil **crayon** est sélectionné, vous pouvez utiliser votre souris pour dessiner les données de volume ou de phase sur tous les harmoniques de

façon **non-linéaire**. Vous pouvez également utiliser votre souris pour éditer les données d'une seule colonne. Cliquez sur une colonne vide dans la fenêtre CARRIER ou MODULATOR et vous ajouterez l'harmonique correspondant. Cliquez/maintenez et vous augmenterez ou diminuerez le volume de l'harmonique.

6.3.5.2 Outil Ligne



L'outil **ligne** vous permet de dessiner une ligne lorsque vous cliquez/draggez votre souris sur plusieurs harmoniques. Les valeurs sont alors entrées ou ajustées automatiquement. Cliquez/draggez horizontalement, une fois que vous avez atteint votre harmonique le plus haut, gardez votre curseur enfoncé et draggez verticalement. Cela vous illustre la capacité d'une ligne à être ascendante ou descendante.

6.3.5.3 Outil Gomme



L'outil **gomme** sert à remettre à zéro un harmonique individuel ou un groupe d'harmoniques dans la fenêtre CARRIER ou MODULATOR. Pour effacer un seul harmonique, cliquez sur sa colonne. Pour effacer une plage entière d'harmoniques, cliquez sur le premier ou le dernier harmonique que vous voulez effacer et draggez respectivement vers la droite ou la gauche.

6.3.5.4 Outil Offset



Sélectionnez l'outil **Offset** pour ajuster **proportionnellement** TOUTES les valeurs de la fenêtre Harmonics ou Phases de la section CARRIER or MODULATOR. Draggez verticalement pour effectuer vos modifications.

6.3.5.5 Outil Multi



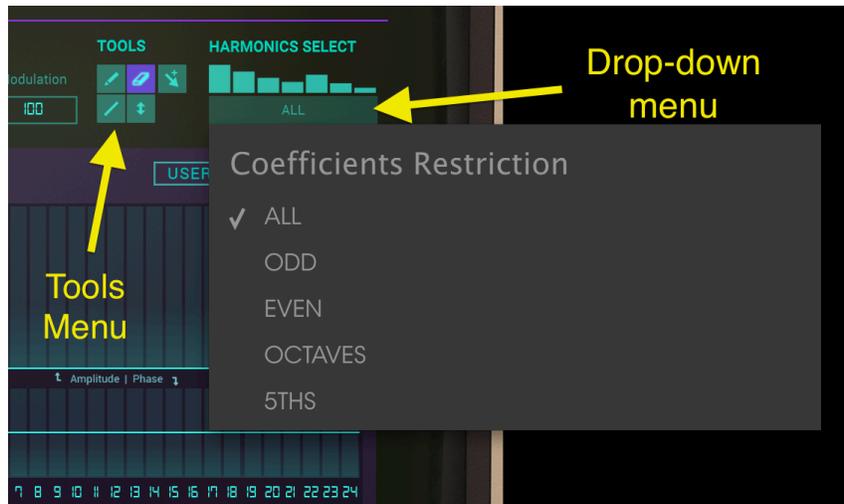
Sélectionner cet outil vous permet de changer d'outil en utilisant Shift/clic, Command/Clic, ou Option/clic.

- **Shift/clic** = Outil Ligne
- **Alt/clic** (Mac & Windows) = Outil Offset
- **Right/click** = Outil Gomme

6.3.6 HARMONICS SELECT

Le menu déroulant **HARMONICS SELECT** (juste à droite du sélecteur **TOOLS**) vous permet de choisir quelle restriction appliquer aux coefficients lorsque vous éditez le volume ou la phase des 24 harmoniques. Vous pouvez limiter vos harmoniques à tous (ALL), aux impairs (ODD), aux pairs (EVEN), aux (OCTAVES), ou aux quintes (FIFTHS).

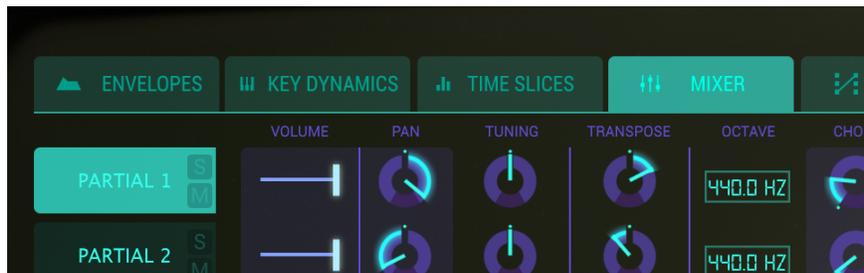
(Voir également section **6.3.2 CARRIER & MODULATOR** pour plus de détails sur l'ajout et la modification des 24 harmoniques)



6.4 MIXER

L'onglet **MIXER** se situe en haut, au centre de la **Vue Écran**.

Cette section **MIXER** vous permet de voir et éditer de nombreuses caractéristiques de vos Partiels, également accessibles en **Vue Standard** et **Vue Étendue**.

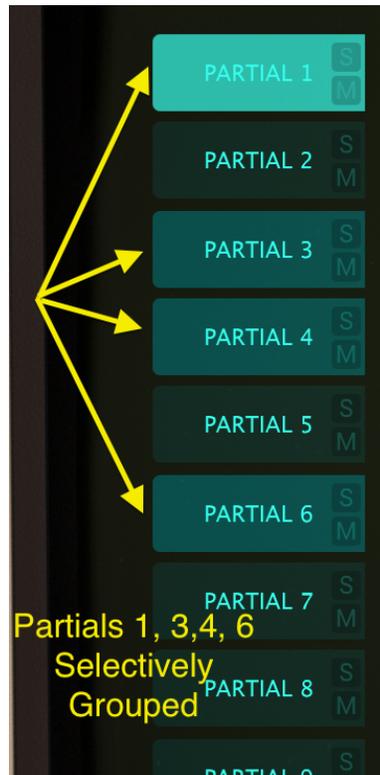


Onglet MIXER (Vue Écran)



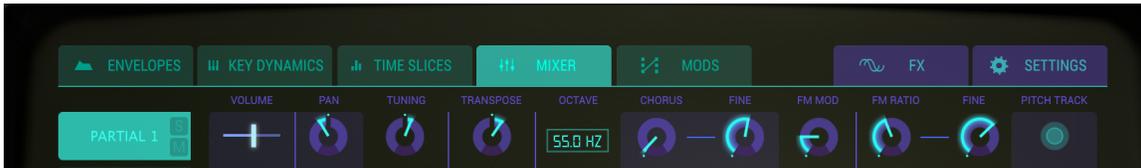
MIXER (Vue Écran)

Chacun des 12 Partiel est accessible sur le côté GAUCHE de la section. Vous pouvez appliquer vos changements sur un seul Partiel à la fois ou sur plusieurs Partiels.



- Pour sélectionner un Partiel, cliquez simplement sur le **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Il sera alors mis en surbrillance, en **vert clair**.
- Pour sélectionner plusieurs Partiels successifs, maintenez **<shift>** enfoncée et cliquez sur le premier **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Cliquez ensuite sur le dernier **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Le premier **PARTIAL** sera mis en surbrillance **vert clair** et les **PARTIALs** suivants en surbrillance **légèrement** plus sombre. Tout changement dans les écrans d'enveloppe affectera à présent tous les **PARTIALs** sélectionnés.
- Pour sélectionner plusieurs Partiels un à un, maintenez **<command>** (**<ctrl>** pour les utilisateurs Windows) et cliquez sur chaque **PARTIAL** que vous souhaitez modifier. Le premier **PARTIAL** sera mis en surbrillance **vert clair** et les autres **PARTIALs** sélectionnés en surbrillance **légèrement** plus sombre. Tout changement dans les écrans d'enveloppe affectera à présent tous les **PARTIALs** sélectionnés. Pour revenir à un seul Partiel, cliquez simplement sur son **PARTIAL**, sans maintenir **<shift>** ou **<command>**.

- Pour entendre un Partiel individuellement, cliquez sur le bouton **S** (**Solo**), juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.
- Pour couper le son d'un Partiel individuel, cliquez sur le bouton **M** (**Mute**), juste à côté de son numéro de **PARTIAL**.



Contrôles MIXER

6.4.1 VOLUME

Le slider horizontal **VOLUME** règle le niveau sonore du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de -50db pour un gain minimal (slider complètement à droite) à 0db (slider complètement à gauche) par incréments de .1dB.

6.4.2 PAN

Le potentiomètre **PAN** bouge le positionnement stéréo droite/gauche du Partiel ou du **groupe** de Partiels. La valeur verticale du potentiomètre straight correspond à une position stéréo **centrale**. Sa valeur va de -63 (tout à gauche) à +63 (tout à droite). Après avoir tourné le potentiomètre à droite ou à gauche vous pouvez revenir à la position **centrale** en double-cliquant sur le potentiomètre.

6.4.3 TUNING

Le potentiomètre **TUNING** affine le pitch du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) par incrément ou décrétement d'un **cents** (centième de demi-ton). Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de changement de pitch. La valeur du paramètre est affichée en **cents** sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**. Sa valeur va de -125 to +125 cents en-dessous et au-dessus de la valeur donnée par le potentiomètre **TRANSPOSE**.

6.4.4 TRANSPOSE

Le potentiomètre **TRANSPOSE** règle le pitch du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) par incrément ou décrétement d'un **demi-ton**. Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a **pas** de **transposition**. Vous pouvez voir la valeur en demi-tons sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **transposition**. Sa valeur va de -24 à +24 demi-tons.

6.4.5 OCTAVE

Le cadre **OCTAVE** contrôle le placement du La-440 (note MIDI #69) du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Il peut être réglé selon l'une des 9 valeurs discrètes possibles entre 6.875 Hz et 1760 Hz. Double-cliquer sur le cadre le ramènera à sa valeur par défaut de 440.0 Hz.

6.4.6 CHORUS

Le potentiomètre **CHORUS** crée une voie dupliquée du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) avec un pitch différent pour votre/vos Partiel(s). Lorsque le potentiomètre est à sa position centrale, il n'y a pas de voie ajoutée et la valeur du paramètre est de 1.000. Vous pouvez voir la valeur du Chorus sur la gauche de la **barre d'outils inférieure** lorsque vous tournez le potentiomètre ou placez votre souris au-dessus. Sa valeur va de 0.000 jusqu'à 16.000 par pas de .100. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale donc pas de **CHORUS**.

Chorus : Relations entre la voie ajoutée

Paramètre : fréquence fondamentale

0.500 : Une octave en dessous

1.000 : Unisson (pas de Voice Chorus)

1.500 : Quinte juste

2.000 : Deuxième harmonique (une octave au-dessus)

3.000 : Troisième harmonique (une octave et une quinte juste au-dessus)

4.000 : Quatrième harmonique (deux octaves au-dessus)

5.000 : Cinquième harmonique (deux octaves et une tierce majeure au-dessus)

6.000 : Sixième harmonique (deux octaves et une quinte juste au-dessus)

7.000 : Septième harmonique (deux octaves et un septième mineur au-dessus)

8.000 : Huitième harmonique (trois octaves au-dessus)

9.000 : Neuvième harmonique (trois octaves et une seconde majeure au-dessus)

- 10.000 : Dixième harmonique (trois octaves et tierce majeure au-dessus)
- 11.000 : Onzième harmonique (trois octaves et une quarte augmentée au-dessus)
- 12.000 : Douzième harmonique (trois octaves et une quinte juste au-dessus)
- 13.000 : Treizième harmonique (trois octaves et une sixte juste au-dessus)
- 14.000 : Quatorzième harmonique (trois octaves et une septième mineure au-dessus)
- 15.000 : Quinzième harmonique (trois octaves et une septième majeure au-dessus)
- 16.000 : Seizième harmonique (quatre octaves au-dessus)

6.4.7 FINE (Chorus)

Le potentiomètre **FINE** permet un ajustement plus fin du **CHORUS**. Sa valeur va de -.100 à +.100 autour de la valeur du **CHORUS**. Cette valeur peut être lue sur la gauche de la **barre d'outils inférieure**.

Double-cliquer sur le potentiomètre le ramène à sa valeur centrale 0.000.

6.4.8 FM MOD

Le potentiomètre **FM MOD** contrôle le taux global de modulation F.M. pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur va de 0.000 à 1.000.

6.4.9 FM RATIO

Le potentiomètre **FM RATIO** contrôle le ratio de fréquence modulante F.M. par rapport à la fréquence porteuse F.M. pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur varie de 0.000 à 16.000 par incréments de .100.

6.4.10 FINE (FM Ratio)

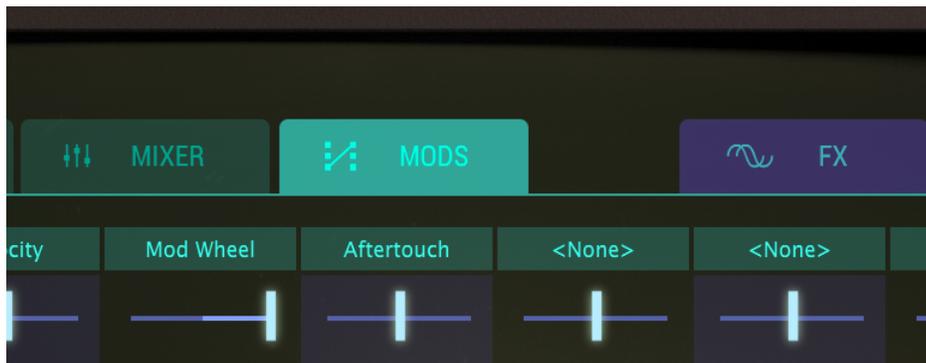
Le potentiomètre **FINE** permet un ajustement plus précis du **FM RATIO** (ratio de fréquence modulante F.M. par rapport à la fréquence porteuse F.M.) pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**. Sa valeur varie de -0.100 to +0.100 autour de la valeur de **FM RATIO** par incréments de .001.

6.4.11 PITCH TRACK

Lorsque le bouton **Pitch Track** est allumé, le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s) suit le pitch joué sur le **clavier virtuel** ou sur un contrôleur MIDI externe. Lorsque ce bouton est éteint, le pitch reste constant (La-440, note MIDI #69), peu importe la note jouée.

6.5 MODS (SOURCES)

L'onglet **MODS** se situe en haut, au centre de la **Vue Écran**, juste à droite de l'onglet **MIXER**. La section **MODS** vous donne accès à un grand nombre de routages de **modulation** entre une source et sa destination, non disponibles en **Vue Standard** ou **Vue Étendue**. Les routages sont assignables au Partiel ou au **groupe** de Partiels sélectionné(s).



Onglet MODS (Vue Écran)



Contrôles MODS

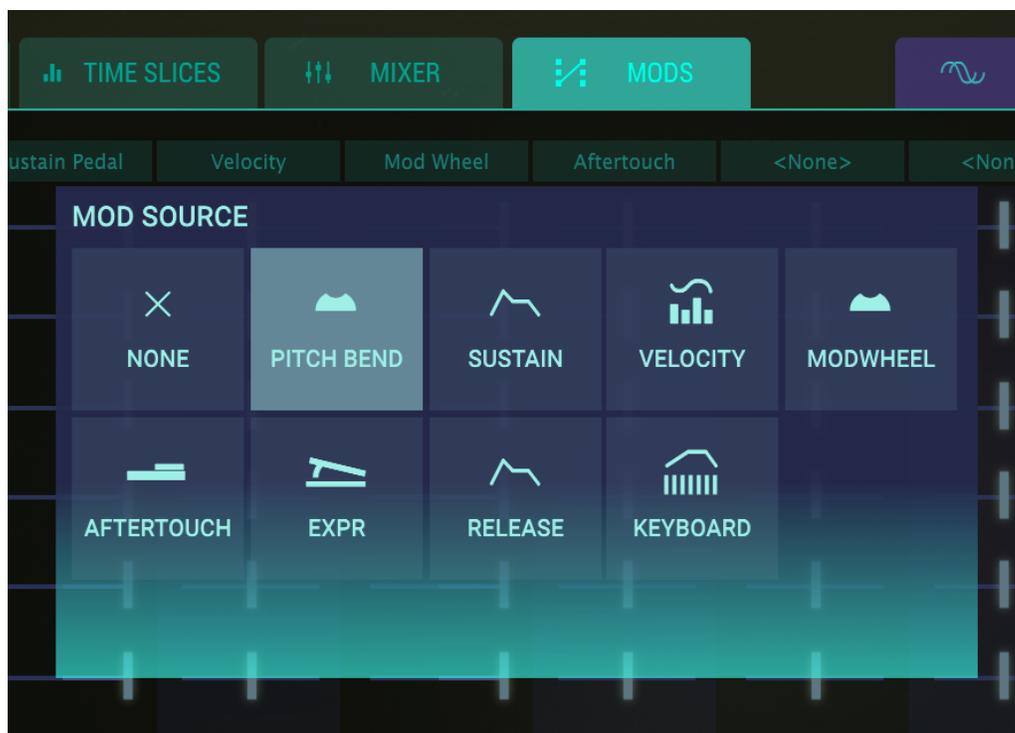
Sous l'onglet **MODS**, en haut de l'écran, deux séries de "colonnes" vous donnent accès à **16** menus déroulants (**1-8** et **9-16**). Pour passer des menus **1-8** à **9-16**, utilisez le bouton en forme de **flèche verte** tout à droite de l'écran.

Chaque menu permet de choisir une source de modulation (**MOD SOURCE**). Le Synclavier V possède 8 sources différentes et 30 paramètres de destination assignables.

Exemple #1 : Une possibilité serait d'assigner chacune des 8 **MOD SOURCE** à 2 **MOD DESTINATIONS**.

Exemple #2 : Une autre possibilité serait d'assigner une seule **MOD SOURCE** à 16 **MOD DESTINATIONS** différentes simultanément.

Chaque **MOD SOURCE** utilise 1 **slider** (par PARTIEL) pour ajuster le taux de modulation envoyé à la **MOD DESTINATION**. Sa valeur varie de -1.00 et +1.00.



MODS Sources

6.5.1 PITCH BEND

La roue de **PITCH BEND** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**. Ainsi, la roue de **PITCH BEND** ne sert pas qu'au **TUNING**, mais le **TUNING** est son paramètre par défaut.

Pour assigner une **MOD SOURCE** au **PITCH BEND**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **PITCH BEND**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer le **PITCH BEND** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Par défaut, la **MOD SOURCE PITCH BEND** est assignée à la **MOD DESTINATION TUNING**.

Important : La plage maximale de **TUNING** par **PITCH BEND** est réglable dans la section **SETTINGS**. Positionner le slider entre 0.00 et +1.00 réduira la plage de **TUNING** par **PITCH BEND** réglée dans la section **SETTINGS**. Positionner le slider entre 0.00 et -1.00 augmentera la plage de **TUNING** par **PITCH BEND** réglée dans la section **SETTINGS** mais le sens de variation sera inversé.

6.5.2 SUSTAIN (Pédale de sustain)

La pédale de **SUSTAIN** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à la pédale de **SUSTAIN**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **SUSTAIN**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer la pédale de **SUSTAIN** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.3 VELOCITY

La vitesse (**VELOCITY**) peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à la **VELOCITÉ**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **VELOCITY**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer la **VELOCITÉ** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.4 MODWHEEL

La **MODWHEEL** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à la **MODWHEEL**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **MODWHEEL**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer la **MODWHEEL** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.5 AFTERTOUCHE

L'**AFTERTOUCHE** peut être assigné à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à l'**AFTERTOUCHE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **AFTERTOUCHE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer l'**AFTERTOUCHE** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.6 EXPR (Pédale d'expression)

La pédale d'**EXPRESSION** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à la pédale d'**EXPRESSION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **EXPR**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer la pédale d'**EXPRESSION** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.7 RELEASE (Vélocité de release)

La **RELEASE (Vélocité de release)** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

Pour assigner une **MOD SOURCE** à la **RELEASE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **RELEASE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour envoyer la **RELEASE** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.5.8 KEYBOARD (Enveloppe Keyboard)

La **KEYBOARD (Enveloppe Keyboard)** peut être assignée à l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

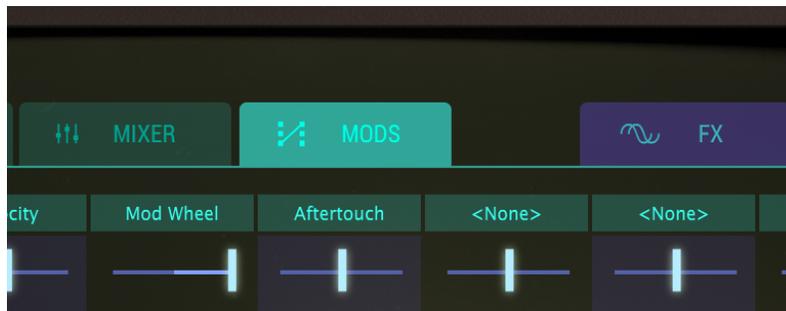
Pour assigner une **MOD SOURCE** à la **KEYBOARD**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulant **MOD SOURCE** en haut des "colonnes" et sélectionnez **KEYBOARD**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

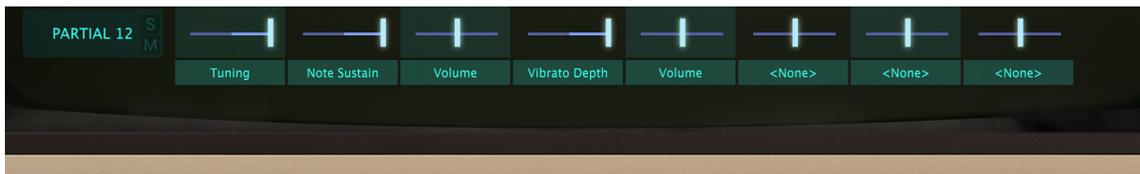
Pour envoyer la **KEYBOARD** à une **MOD DESTINATION**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez l'une des 30 **MOD DESTINATIONS**.

6.6 MODS (DESTINATIONS)

L'onglet **MODS** se situe en haut, au centre de la **Vue Écran**, juste à droite de l'onglet **MIXER**. La section **MODS** vous donne accès à un grand nombre de routages de **modulation** entre une source et sa destination, non disponibles en **Vue Standard** ou **Vue Étendue**. Les routages sont assignables au Partiel ou au **groupe** de Partiels sélectionné(s).



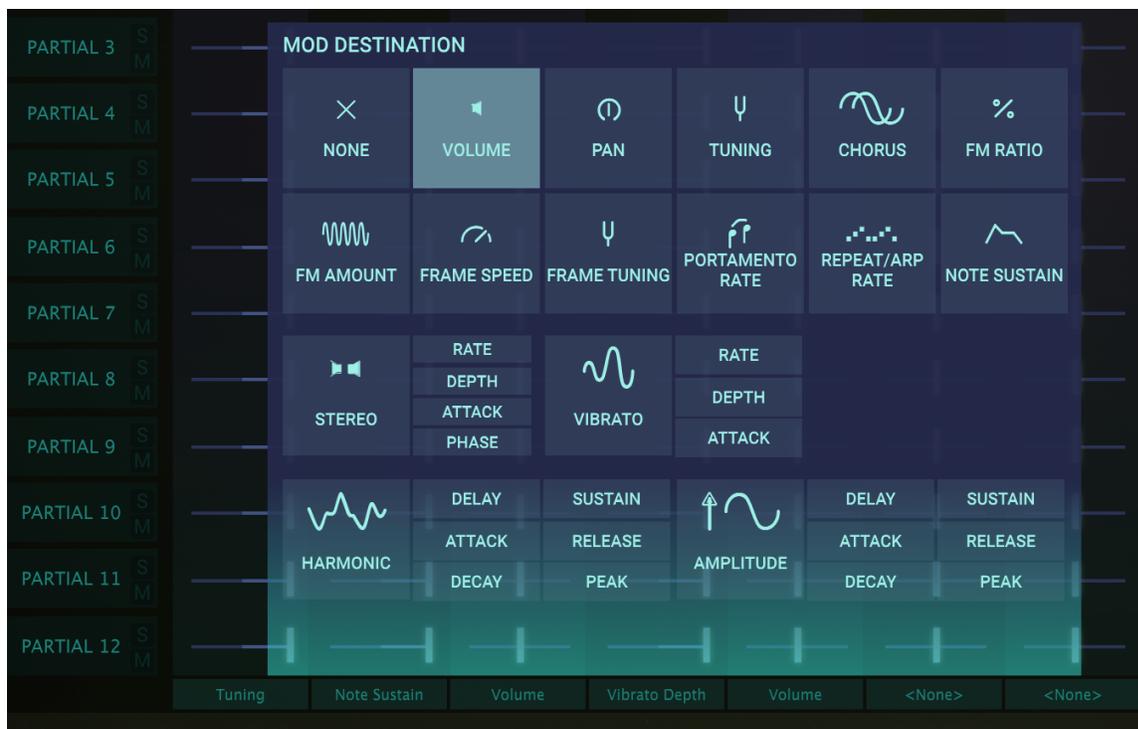
Contrôles MODS



Onglet MODS (Vue Écran)

Sous l'onglet **MODS**, en bas de l'écran, deux séries de "colonnes" vous donnent accès à **16** menus déroulants (**1-8** et **9-16**). Pour passer des menus **1-8** à **9-16**, utilisez le bouton en forme de **flèche verte** tout à droite de l'écran.

Il y a 30 **MOD DESTINATIONS** possibles.



Destinations MODS

6.6.1 VOLUME

Le **VOLUME** représente le niveau sonore global du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s)

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **VOLUME**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **VOLUME**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.2 PAN

Le **PAN** bouge le positionnement stéréo droite/gauche du Partiel ou du **groupe** de Partiels

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **PAN**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **PAN**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.3 TUNING

Le **TUNING** affine le pitch du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) par incrément ou décrétement d'un **cents** (centième de demi-ton).

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **TUNING**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **TUNING**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.4 CHORUS

Le **CHORUS** crée une voie dupliquée du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s) avec un pitch différent pour votre/vos Partiel(s).

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **CHORUS**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **CHORUS**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.5 FM RATIO

Le **FM RATIO** contrôle le ratio de fréquence modulante F.M. par rapport à la fréquence porteuse F.M. pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde **MODULATOR** à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **FM RATIO**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **FM RATIO**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.6 FM AMOUNT

Le **FM AMOUNT** contrôle le taux de modulation F.M. total pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Pour que ce contrôle ait un effet, il vous faut avoir assigné au préalable un onde **CARRIER** ET une onde

MODULATOR à l'un des Partiels dans la section **Time Slices** de la **Vue Écran**.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **FM AMOUNT**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **FM AMOUNT**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.7 FRAME SPEED

La **FRAME SPEED** augmente ou diminue le temps total pour passer d'une **Timbre Slice** à une autre pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à la **FRAME SPEED**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **FRAME SPEED**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.8 FRAME TUNING

Le **FRAME TUNING** augmente ou diminue le pitch global des **Timbre Slice** Frames pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **FRAME TUNING**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **FRAME TUNING**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.9 PORTAMENTO RATE

Le **PORTAMENTO** est un paramètre **général** qui affecte tous les Partiels du Timbre courant. Il fait glisser le pitch entre les notes que vous jouez au lieu de changer instantanément sa valeur dès que vous jouez de nouvelles notes. Cet effet est compatible avec les Timbres polyphoniques comme monophoniques.

Le **PORTAMENTO RATE** contrôle la vitesse à laquelle le son glisse d'un pitch au suivant.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **PORTAMENTO RATE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **PORTAMENTO RATE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.10 REPEAT/ARP RATE (Repeat/Arpeggiate)

Le **REPEAT/ARP RATE** est un paramètre **général** qui affecte tous les Partiels du Timbre courant. **REPEAT/ARP RATE** détermine la vitesse de répétition des notes ou des arpèges.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **REPEAT/ARP RATE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **REPEAT/ARP RATE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.11 NOTE SUSTAIN

Le **NOTE SUSTAIN** maintient l'événement MIDI "Note-on" pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s).

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **REPEAT/ARP RATE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **REPEAT/ARP RATE**.

(La **MOD SOURCE** classiquement associé au **NOTE SUSTAIN** est la **SUSTAIN PEDAL**)

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.12 STEREO RATE

Le **STEREO RATE** détermine la vitesse de vos effets de panning **Stéréo** ou de vos effets de Tremolo.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **STEREO RATE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **STEREO : RATE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.13 STEREO DEPTH

La **STEREO DEPTH** contrôle la largeur de vos effets de panning **Stéréo** ou la profondeur de vos effets de Tremelo.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **STEREO DEPTH**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **STEREO : DEPTH**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.14 STEREO ATTACK

La **STEREO ATTACK** ajuste la durée du temps entre le jeu d'une note et le début de l'effet **Stéréo**.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à la **STEREO ATTACK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **STEREO : ATTACK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.15 STEREO PHASE

La **STEREO PHASE** est réglé par défaut à 180° ce qui permet des effets de panning **Stéréo** complets. Tourner le potentiomètre jusqu'à 0° ou 360° vous donnera des effets de Tremolo (modulation d'amplitude) SANS panning stéréo.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à la **STEREO PHASE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **STEREO : PHASE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.16 VIBRATO RATE

Le **VIBRATO RATE** détermine la vitesse de votre **modulateur Vibrato**. Le **Rate** se lit en Hz (Hertz ou cycles par seconde). Sa valeur va de 0.00 à 50.0Hz.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **VIBRATO RATE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **VIBRATO : RATE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.17 VIBRATO DEPTH

La **VIBRATO DEPTH** contrôle la profondeur du **Vibrato**. Le pitch varie de manière symétrique autour du pitch de la note jouée. Sa valeur varie de 0 demi-tons à 25 demi-tons.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **VIBRATO DEPTH**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **VIBRATO : DEPTH**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.18 VIBRATO ATTACK

La **VIBRATO ATTACK** ajuste la durée du temps entre le jeu d'une note et le début de l'effet de **Vibrato**. Sa valeur varie de 0ms à 30s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** au **VIBRATO ATTACK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **VIBRATO : ATTACK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.19 HARMONIC DELAY

L'**HARMONIC DELAY** augmente le temps entre le jeu de la note et la F.M. du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s). Toute valeur d'**AMPLITUDE Delay** vient s'ajouter au temps de **Delay** total de la

modulation. Par défaut, la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC DELAY**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : DELAY**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.20 HARMONIC ATTACK

L'**HARMONIC ATTACK** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC ATTACK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : ATTACK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.21 HARMONIC DECAY

L'**HARMONIC DECAY** ajuste la vitesse à laquelle le **F.M.** (modulateur de fréquence) diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC DECAY**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : DECAY**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.22 HARMONIC SUSTAIN

L'**HARMONIC SUSTAIN** ajuste le volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC SUSTAIN**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : SUSTAIN**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.23 HARMONIC RELEASE

L'**HARMONIC RELEASE** ajuste le temps final de decay du **F.M.** (modulateur de fréquence) après que la note ait été relâchée pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Sa valeur varie de 0ms (millisecondes) à 30s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC RELEASE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : RELEASE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.24 HARMONIC PEAK

L'**HARMONIC PEAK** ajuste le second point de volume du **F.M.** (modulateur de fréquence) après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**HARMONIC PEAK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **HARMONIC : PEAK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la **DESTINATION**, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.25 AMPLITUDE DELAY

L'**AMPLITUDE DELAY** augmente le temps entre le jeu de la note et sa synthèse pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut,

la valeur est de 0ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s par incréments de 1 milliseconde.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE DELAY**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : DELAY**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.26 AMPLITUDE ATTACK

L'**AMPLITUDE ATTACK** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre monte en volume à partir du jeu d'une note jusqu'au paramètre de **Peak** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE ATTACK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : ATTACK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.27 AMPLITUDE DECAY

L'**AMPLITUDE DECAY** ajuste la vitesse à laquelle le Timbre diminue en volume du niveau de crête (**Peak**) jusqu'au niveau de **Sustain** pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Par défaut, la valeur est de 3ms (millisecondes) et peut varier jusqu'à 30.0s.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE DECAY**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : DECAY**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.28 AMPLITUDE SUSTAIN

L'**AMPLITUDE SUSTAIN** ajuste le volume du son après la phase de **Decay** de l'enveloppe. Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE SUSTAIN**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : SUSTAIN**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.29 AMPLITUDE RELEASE

L'**AMPLITUDE RELEASE** ajuste le temps de déclin final après la note-off (key release) pour le Partiel ou le **grouped** Partiels. Le temps de déclin varie de 0 MSec (millisecondes) à 30 Secs (secondes)

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE RELEASE**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : RELEASE**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.6.30 AMPLITUDE PEAK

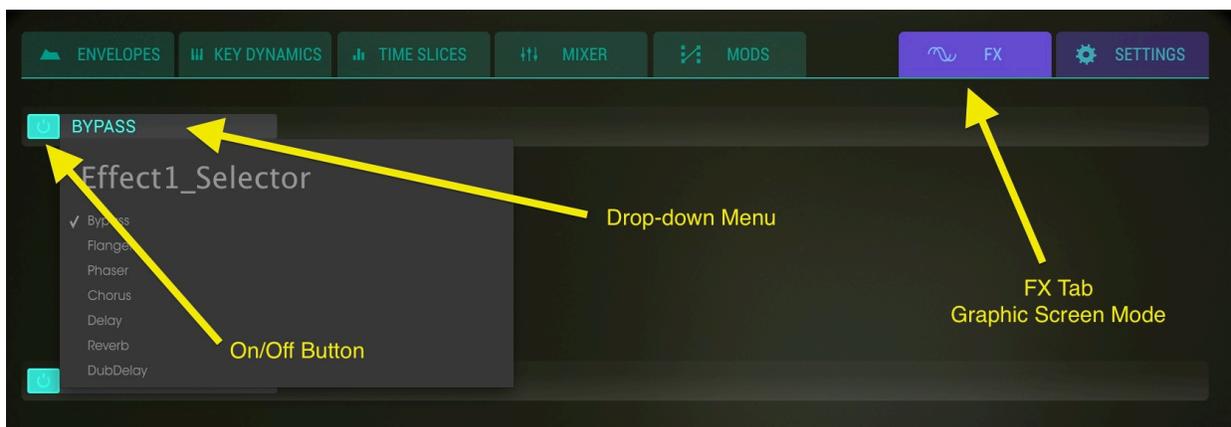
L'**AMPLITUDE PEAK** ajuste le second point de volume du Timbre après la phase d'attaque pour le Partiel ou le **groupe** de Partiels sélectionné(s). Son niveau varie de 0.00 à 100.0.

Pour assigner une **MOD DESTINATION** à l'**AMPLITUDE PEAK**, cliquez sur l'un des 16 menus déroulants **MOD DESTINATION** en bas des "colonnes" et sélectionnez **AMPLITUDE : PEAK**.

Pour ajuster la quantité de modulation envoyée à la DESTINATION, cliquez/draggez le **slider** du Partiel ou du **groupe** de Partiels sélectionné(s).

6.7 FX (Effets)

L'onglet **violet FX** Tab se situe en haut à droite de la **Vue Écran**. La section **FX** contient 3 canaux disponibles simultanément, avec 6 **FX** différents chacun. Ces effets sont **généraux** et affectent tous les Partiels de votre Timbre courant. Ils ne sont pas disponibles en **Vue Standard** or **Vue Étendue**. Les **FX** sont sauvegardés dans le preset du Timbre.



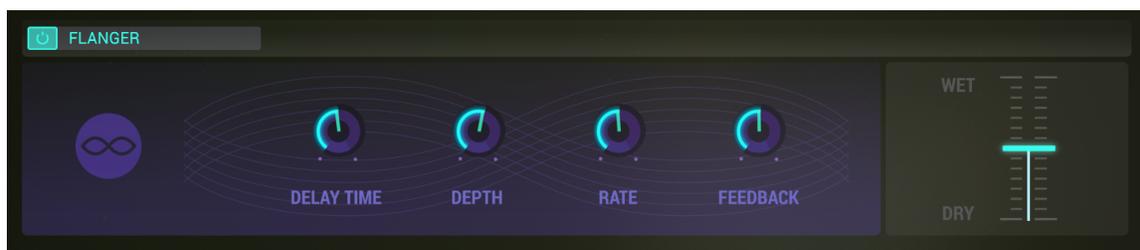
Onglet FX (Vue Écran)

Les 3 canaux de **FX** se situent sur le côté gauche de l'écran **FX**. Chaque canal possède un bouton ON/OFF, réglé par défaut sur ON mais sans effet chargé (**BYPASS**). Pour sélectionner un type de **FX**, cliquez sur le menu déroulant à droite du bouton ON/OFF.

6.7.1 Flanger

L'effet **Flanger** fonctionne en mixant deux signaux identiques ensemble, l'un étant retardé par une période courte et changeante. Cela produit un effet de filtrage balayant. Ses contrôles sont :

- **DELAY TIME** Règle le décalage temporel appliqué au signal affecté
- **DEPTH** Règle le taux de modulation
- **RATE** Règle la vitesse de modulation
- **FEEDBACK** Règle les résonances positive et négative
- **WET/DRY Mix** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original



Flanger

6.7.2 Phaser

L'effet **Phaser** est le son de swooshing psychédélique devenu populaire dans les années 1960 et 70. Il ajoute une sensation de mouvement et tourbillon à votre son. L'effet filtre le signal audio en créant une série de pics et de trous dans son spectre fréquentiel et puis module leurs positions au cours du temps.

Il y a 2 STAGES pour cet effet. Les contrôles de chaque STAGE sont :

- **SINE/NOISE** Règle la forme d'onde de la modulation
- **RATE** Règle la vitesse de la modulation
- **FEEDBACK** Règle la résonance du phaser
- **DEPTH** Règle la profondeur de l'effet
- **SYNC**
- **DUAL MODE**
- **WET/DRY Mix** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original



Phaser

6.7.3 Chorus

L'effet **Chorus** fonctionne en ajoutant une seconde voie au signal en modulant le retard de cette voie. Le résultat est harmoniquement plus riche et ajoute une sensation de mouvement. Ses contrôles sont :

- **TYPE** Sélectionne l'un des 3 types de chorus
- **STEREO WIDTH** Règle la dispersion dans le champ stéréo
- **STEREO RATE** Règle la vitesse du panning stéréo
- **CHORUS RATE** Règle le taux de modulation
- **CHORUS AMOUNT** Règle la profondeur de l'effet

- **DELAY** Règle le décalage temporel appliqué au signal affecté
- **WET/DRY Mix** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original

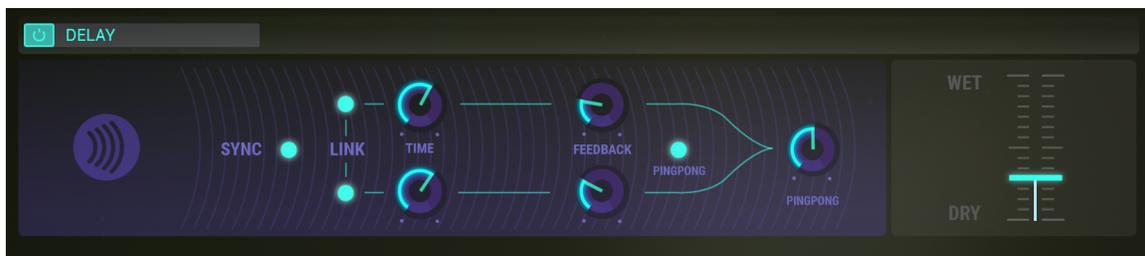


Chorus

6.7.4 Delay

L'effet **Delay** crée un écho exact et répétitif du signal. Ses contrôles sont :

- **DELAY TIME (Canal 1/Gauche)** Règle le temps du premier écho
- **DELAY TIME (Canal 2/Droite)** Règle le temps du premier écho
- **FEEDBACK (Canal 1/ Gauche)** Règle la quantité de répétitions de l'écho
- **FEEDBACK (Canal 2/ Droite)** Règle la quantité de répétitions de l'écho
- **PING PONG** Alterne les répétitions en stéréo
- **PING PONG (decaying filter)** Filtre les répétitions stéréo
- **WET/DRY Mix** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original



Delay

6.7.5 Reverb

L'effet **Reverb** est la persistance du son après l'arrêt de sa source, causée par de multiples réflexions (échos) du son dans un espace fermé. Ses contrôles sont :

- **GAIN (input level)** Règle le volume du Timbre source
- **MATERIAL**
 - **HF DAMPING** Règle le taux de réduction des hautes fréquences par la reverb
 - **BRIGHTNESS** Règle le volume des hautes fréquences
- **SHAPE**
 - **DIFFUSION** Règle la densité des réflexions
 - **DECAY TIME** Règle le temps de persistance de la reverb
- **PRE-DELAY**
 - **FEEDBACK** Règle les résonances positives et négatives
 - **TIME** Règle le temps de décalage entre le signal original et la reverb
- **WET/DRY Mix** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original



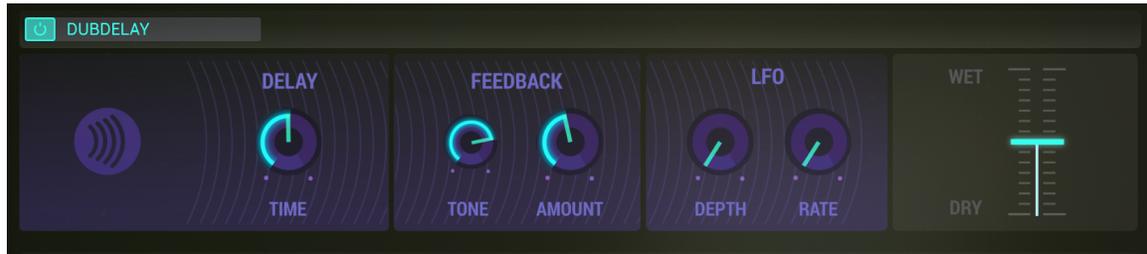
Reverb

6.7.6 Dub Delay

L'effet **Dub Delay**, modèle de delay analogique, crée un écho ou un répétitif du Timbre original. Le son est plus proche de celui d'un tape delay que d'un delay numérique et la fidélité du son se détériore à chaque répétition. Ses contrôles sont :

- **DELAY TIME** Règle le temps du premier écho
- **FEEDBACK TONE** Règle la réduction des hautes fréquences entre deux répétitions
- **FEEDBACK AMOUNT** Règle le nombre de répétitions

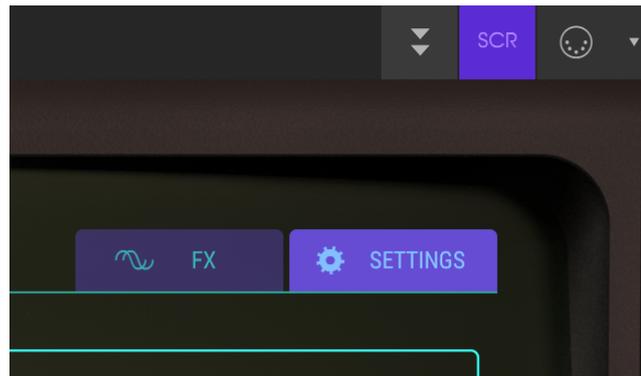
- **LFO DEPTH** Règle le taux de modulation de pitch des échos
- **LFO RATE** Règle la vitesse de modulation du pitch des échos
- **WET/DRY Mix Slider** Règle le ratio de l'effet par rapport au signal original



Dub Delay

6.8 SETTINGS

Les **SETTINGS** sont **généraux** et s'appliquent sur tous les Partiels du Timbre courant. Ils ne sont pas accessibles depuis la **Vue Standard** ou la **Vue Étendue**. Ils sont enregistrés lorsque vous sauvegardez votre preset.

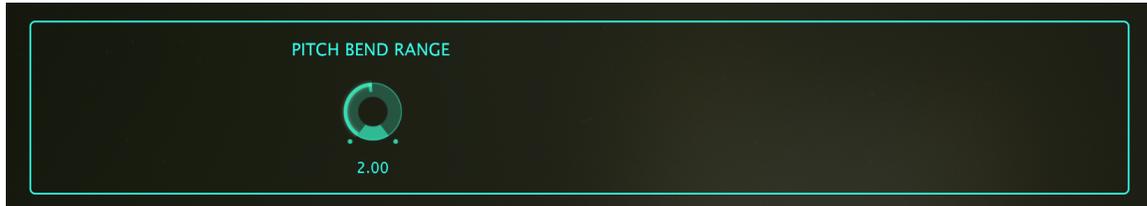


Onglet SETTINGS (Vue Écran)

6.8.1 PITCH BEND RANGE

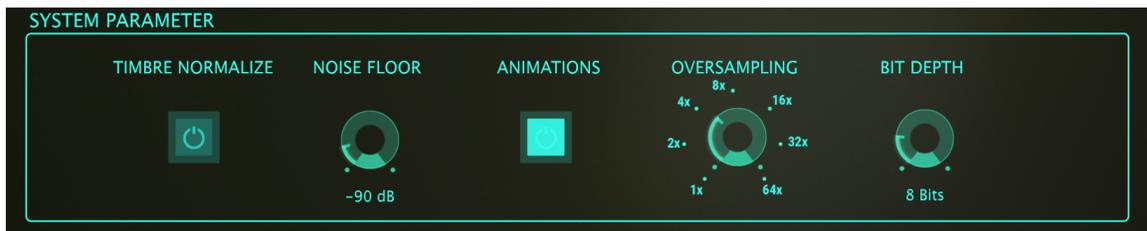
Le **PITCH BEND RANGE** règle la plage de variation en pitch de la **BEND WHEEL** pour votre Timbre courant. La profondeur de **Pitch bend** par défaut est de 2 demi-tons mais peut être augmentée ou diminuée, allant de 0 à ± 25 demi-tons.

Le slider **Pitch Bend** de la section **MODS** de la **Vue Écran** peut également diminuer la plage de variation de Partiels individuels en plus d'**inverser** le sens de variation du **Pitch Bend**. Cela permet de donner à chaque pitch de Partiel une plage et un sens de variation différents.



6.8.2 TIMBRE NORMALIZE

Le bouton **TIMBRE NORMALIZE** se situe dans la section SYSTEM PARAMETER sous l'onglet **SETTINGS** Tab et ajuste le Timbre courant pour éviter les coupures lorsque vous rajoutez des Partiels à votre Timbre. Lorsque le bouton Timbre Normalize est allumé, le volume du Timbre réduit si la somme des Partiels produit un niveau sonore supérieur au gain maximal (0.0 dB). Désactiver **TIMBRE NORMALIZE** peut s'avérer utile dans certaines situations de mixage.



Fenêtre System Parameter

6.8.3 NOISE FLOOR

Le potentiomètre **NOISE FLOOR** se situe dans la section SYSTEM PARAMETER dans l'onglet **SETTINGS** et permet d'augmenter/diminuer le niveau de bruit, même lorsqu'aucun son n'est produit. Ce niveau de bruit reste fidèle à la synthèse hardware du Synclavier original. A -90dB, il ajoute un côté chaleureux à vos sons. Sa valeur peut être réglée entre -inf (OFF) et -20dB et s'ajuste par incréments de 1dB.

Pour les techniques : Le niveau de bruit du Synclavier V est modélisé par une source filtrée de bruit rose avec une très faible composante de bruit blanc. Les sorties gauche et droite sont bien sûr modélisées indépendamment.

6.8.4 ANIMATIONS

Le bouton **ANIMATIONS** active/désactive l'effet d'animation lorsque vous passez de la **Vue Standard** à la **Vue Étendue** ou la **Vue Écran**. Les animations sont activées par défaut.

6.8.5 OVERSAMPLING

L'**OVERSAMPLING** vous donne un niveau d'interpolation des formes d'onde supplémentaires, comme le ferait un convertisseur analogique/numérique en suréchantillonnage.

Le potentiomètre **OVERSAMPLING** se situe dans la section SYSTEM PARAMETER dans l'onglet **SETTINGS**. Ses valeurs possibles de suréchantillonnage sont 1X, 2X, 4X, 8X, 16X, 32X, et 64X. La valeur par défaut est 4X.

6.8.6 BIT DEPTH

Le potentiomètre **BIT DEPTH** se situe dans la section SYSTEM PARAMETER dans l'onglet **SETTINGS** et contrôle la précision numérique utilisée pour synthèse sonore. De faibles profondeurs de bits (comme 4 ou 6 bits) produisent un effet de distorsion similaire à certains effets de guitare. Le Synclavier original possédait une résolution de 8 bits. De plus grandes profondeurs de bits élimine la distorsion due à la quantification. La valeur **BIT DEPTH** varie de 4 à 24 bits par incréments de 2 bits. La **BIT DEPTH** est appliquée sur tous les Timbres et Partiel dont la **BIT DEPTH** réglée dans la **Vue Standard** est sur "**Default**".

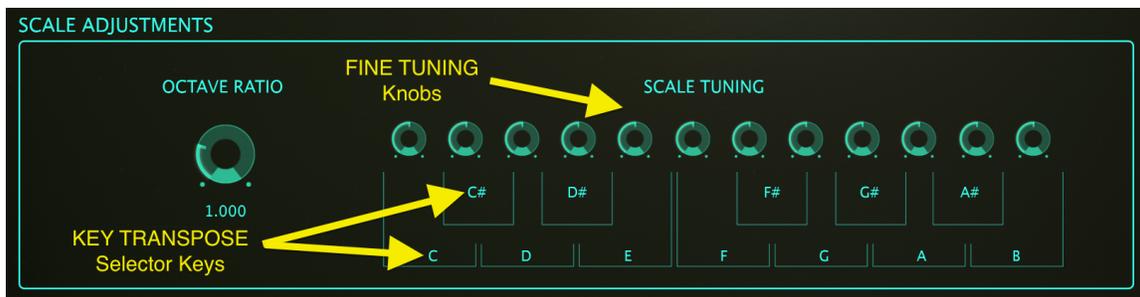
6.8.7 OCTAVE RATIO

Un clavier moderne utilise classiquement l'échelle musicale occidentale à 12 demi-tons. Le potentiomètre **OCTAVE RATIO** se situe dans la section SCALE ADJUSTMENT dans l'onglet **SETTINGS** Tab et contrôle l'écart de pitch entre les touches du clavier.

- Un **OCTAVE RATIO** de 1.000 donne l'échelle tonale par défaut de 12 demi-tons.

- Un **OCTAVE RATIO** de .500 donne une échelle en quart de tons. Une octave sur le clavier couvre donc 1/2 octave.
- Un **OCTAVE RATIO** de 2.000 donne une échelle en tons complets. Une octave sur le clavier couvre donc 2 octaves.
- Un **OCTAVE RATIO** de 3.000 donne une échelle en tierce mineure. Une octave sur le clavier couvre donc 3 octaves.
- Un **OCTAVE RATIO** de 4.000 donne une échelle en tierce majeure. Une octave sur le clavier couvre donc 4 octaves
- Un **OCTAVE RATIO** de 0.000 assigne un La-440 à chaque touche.

D'autres tunings non-standard sont possibles grâce à des incréments de **.100 demi-tons** dans la section SCALE TUNING.



Fenêtre Scale Adjustments

6.8.8 SCALE TUNING

Le **SCALE TUNING** se situe dans la section SCALE ADJUSTMENT dans l'onglet **SETTINGS**. Les **potentiomètres SCALE TUNING (FINE TUNE)** (**C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, et B**) ajustent le pitch de chaque note de l'échelle à 12 demi-tons indépendamment, jusqu'à ± 125 cents autour du tuning par défaut. Pour appliquer un **FINE TUNE** sur le pitch d'une note, cliquez sur le potentiomètre **SCALE TUNING** correspondant et draggez-le verticalement pour augmenter/diminuer le pitch. Double-cliquer sur le potentiomètre le ramènera à sa valeur par défaut de **0 CENTS**.

La fonction **KEY TRANSPOSE** augmente ou diminue n'importe quelle note de l'échelle d'un seul **demi-ton**. Cliquez/draggez verticalement sur l'une des lettres en dessous des potentiomètres pour augmenter/diminuer le pitch de cette note. Double-cliquer sur la lettre la ramènera à sa valeur de pitch par défaut.

7 END USER LICENSE AGREEMENT

7.1 General

1.1 In consideration of payment of the Licensee fee, which is a portion of the price you paid, Arturia, as Licensor, grants to you (hereinafter termed "Licensee") a nonexclusive right for the use of software including related media, documentation (for example program descriptions, manuals) and other documents and materials manufactured by Arturia SA ("Product(s)").

All intellectual property rights in the software belong to Arturia SA (hereinafter: "Arturia").

1.2 The following editions of the Product are available: "**Demo**", "**Standard**", "**EDU**" and "**NFR**". Whilst each edition equips the User with the same software, the editions vary as regards both the scope of functions activated in the Product, and the rights of use granted under this EULA.

1.3 By installing the software on your computer you agree to these terms and conditions. If you do not approve these terms and conditions, you must not install this software.

1.4 If you do not approve these terms and conditions, please return the complete Product (including all written matter, packaging and similar material) to the dealer from whom it was originally bought within 14 (fourteen) days after the day of purchase. For purchases from the Arturia Online Store, please contact Arturia on the internet website: www.arturia.com/support/askforhelp/purchase.

1.4 Arturia reserves all rights not expressly granted in the EULA.

7.2 Right of use

2.1 The Product is protected by copyright. The Licensee may not lease, loan or sub-license the software. The Licensee is not authorized to modify the software.

2.2 Owning any product provided to the Licensee as "**Standard**" version grants the Licensee a non-exclusive right to use the Product in perpetuity including commercial purposes. The Licensee can activate the Product on up to five computers, as long as only one installation is used at any given time. The Licensee must register the Product to Arturia to get access to client support, and to activate his Product. (An internet connection is required to register and activate the Product, either on the computer on which the Product is installed, either on another device

able to exchange files with the computer on which the Product is installed). Owning a license of the Products entitles the Licensee to get access to the future updates of this Product.

2.3 Any Products provided to you as "**NFR**" (Not For Resale) version grants the Licensee a non-exclusive right to use the Product for a limited period of time. The Product shall only be used for demonstration, testing and evaluation purposes. NFR Products must not be used for commercial purposes, and must not be resold or transferred. The Licensee can activate the Product on up to five computers, as long as only one installation is used at any given time. The Licensee must register the Product to Arturia to get access to client support, and to activate his Product. (An internet connection is required to register and activate the Product, either on the computer on which the Product is installed, either on another device able to exchange files with the computer on which the Product is installed). NFR Products are exempt from update, upgrade or crossgrade offers, and cannot be purchased with or exchanged for vouchers or coupons. Furthermore, as an owner of a NFR Product, you are not entitled to any vouchers that ship with the standard version of the Product.

2.4 Any Products labelled or otherwise provided to you as an "**Educational**" version grants the Licensee a non-exclusive right to use the Product in perpetuity. The Product shall only be used by students or those working in educational institutions. This definition includes students, faculty, staff and administration attending and / or working at an educational institutional facility: private / public schools, colleges, universities and similar. These Products must not be used for commercial purposes, and must not be resold or transferred. The Licensee can activate the Product on up to five computers, as long as only one installation is used at any given time. The Licensee must register the Product to Arturia to get access to client support, and to activate his Product. (An internet connection is required to register and activate the Product, either on the computer on which the Product is installed, either on another device able to exchange files with the computer on which the Product is installed). These Products are exempt from upgrade or crossgrade offers, and cannot be purchased with or exchanged for vouchers or coupons. Furthermore, as an owner of an educational Product, you are not entitled to any vouchers that ship with the standard version of the Product.

2.5 Any Products labelled or otherwise provided to you as a "**Demo**" version grants the Licensee a right to use the Product only for demonstration and evaluation purposes. These Products must not be used for commercial purposes, and must not be resold or transferred. These Products are exempt from upgrade or crossgrade offers, and cannot be exchanged for vouchers or coupons.

7.3 No Unbundling

Bundles (product bundles are an association of software and hardware or software-only products) can only be resold / transferred as a whole. The individual components of a bundle must not be resold / transferred separately.

7.4 Resell

4.1 Renting or lending the licensed Software to a third party is expressly forbidden. Apart from that and if not provided otherwise within this EULA.

4.2 Except if otherwise stated within this EULA, Licensee may resell the software to a third party or transfer the software permanently free of charge, provided the third party agrees in writing with this EULA and Licensee ceases all use of the software, completely removes all installed copies of the software from his computers and – if the software was not purchased via download – deletes or transfers the original media delivered with the software to the third party. In addition, Licensee is required to de-register the purchased software with Arturia (more information available on www.arturia.com).

7.5 In case a sound library is part of the purchased Product the following shall apply in addition to the EULA

The provided samples, instruments and presets can be used for commercial or non-commercial music and audio Productions without the prior permission from Arturia under the terms of this Agreement. The usage of this Product (in particular samples, instruments and presets) for the creation of a sound library or as a sound library for any kind of synthesizer, virtual instrument, sample library, sample-based Product or other musical instrument is strictly prohibited. Individual samples, sound sets or audio loops may not be distributed (commercially or otherwise) stand-alone. Furthermore these samples, sound sets or audio may not be repackaged in whole or in part as audio samples, sound libraries or sound effects.

7.6 Data Protection

Arturia attaches great importance to compliance with legislation on data protection. The User data collected are used exclusively for performing its contractual obligations. No data is passed on to third parties. Further information can be obtained from our Privacy Policy at www.arturia.com/privacy.

7.7 Limited Warranty

Arturia warrants that the physical media on which the software is provided is free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase. The Licensee's invoice shall be evidence of the date of purchase. Any implied warranties on the software are limited to thirty (30) days from the date of purchase. Some states do not allow limitations on duration of

an implied warranty, so the above limitation may not apply to the Licensee in this case. All programs and accompanying materials are provided "as is".

7.8 8. No Liability for Consequential Damages

Neither Arturia nor anyone else involved in the creation, production, or delivery of this Product shall be liable for any direct, indirect, consequential, or incidental damages arising out of the use of, or inability to use this Product (including without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information and the like) even if Arturia was previously advised of the possibility of such damages. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusions may not apply to the Licensee in this case. This warranty gives the Licensee specific legal rights, and the Licensee may also have other rights which vary from state to state.