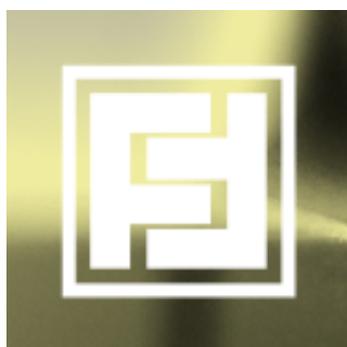


MANUEL DE L'UTILISATEUR

Farfisa V



ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

Direction	
Frédéric Brun	Kevin Molcard
Programmation	
Samuel Limier (project manager)	Pierre-Lin Laneyrie
Theo Niessink (lead)	Valentin Lepetit
Stefano D'Angelo	Germain Marzin
Baptiste Aubry	Mathieu Nocenti
Corentin Comte	Pierre Pfister
Baptiste Le Goff	Benjamin Renard
Graphisme & Conception	
Glen Darcey	Gregory Vezon
Shaun Ellwood	Morgan Perrier
Sebastien Rochard	
Sound Design	
Jean-Baptiste Arthus	Jean-Michel Blanchet
Boele Gerkes	Stephane Schott
Theo Niessink	
Manuel	
Hollin Jones	Léonard Sauget
Remerciements chaleureux	
Alejandro Cajica	Joop van der Linden
Chuck Capsis	Sergio Martinez
Denis Efendic	Shaba Martinez
Ben Eggehorn	Miguel Moreno
David Farmer	Ken Flux Pierce
Ruary Galbraith	Daniel Saban
Jeff Haler	Carlos Tejeda
Dennis Hurwitz	Scot Todd-Coates
Clif Johnston	Chad Wagner
Koshdukai	

© ARTURIA S.A. – 1999-2016 – Tous droits réservés.

11, chemin du la Dhuy

38240 Meylan

FRANCE

<http://www.arturia.com>

Table des Matières

1	INTRODUCTION	5
1.1	Qu'est-ce que le Farfisa V ?	5
1.2	La genèse de l'instrument original.....	5
1.3	Apparitions dans la musique populaire	7
1.4	Qu'est-ce que le Farfisa V ajoute à l'original?	9
2	ACTIVATION ET PREMIER DEMARRAGE.....	10
2.1	Enregistrement et activation.....	10
2.2	Configuration initiale	10
2.2.1	Réglages audio et MIDI : Windows.....	10
2.2.2	Réglages audio et MIDI : Mac OS X	13
2.2.3	Utilisation du Farfisa V en plug-in	14
3	INTERFACE UTILISATEUR	15
3.1	Le clavier virtuel.....	15
3.2	La barre d'outils	17
3.2.1	Sauvegarde d'un preset	17
3.2.2	Sauvegarde « Save As » d'un preset.....	18
3.2.3	Importation d'un preset	18
3.2.4	Exportation d'un preset.....	19
3.2.5	Exportation d'une banque de presets	19
3.2.6	Options de redimensionnement de la fenêtre.....	20
3.2.7	Paramètres audio.....	20
3.2.8	Navigateur rapide des presets.....	21
3.2.9	Ouverture/fermeture des paramètres de la section avancée	21
3.2.10	Affectation des contrôles MIDI	22
3.2.11	Configuration des contrôles MIDI.....	25
3.2.12	La barre d'outils inférieure	25
3.3	Le navigateur de presets	26
3.3.1	Recherche d'un preset	27
3.3.2	Filtrer en utilisant des tags	27
3.3.3	Section d'information des presets	29
3.3.4	Vue alternative des presets	30
3.4	Interface avant.....	31
3.4.1	Section des aigües	32
3.4.2	Contrôles de repeat et de percussion.....	33
3.4.3	Contrôle du trémolo	34

3.4.4	Contrôle de la réverbération et du vibrato	34
3.4.5	Section Bass Manual	35
3.5	Plongée dans le boîtier (section avancée)	36
3.5.1	Section Voice Tune	38
3.5.2	Section Bass Tone	38
3.5.3	Contrôle de bruit	39
3.5.4	Mode Voice	39
3.5.5	Section enveloppe.....	40
3.5.6	Section User Wave	41
3.5.7	Volume de sortie et EQ	42
3.5.8	Types de réverbération	43
3.5.9	Section Knee Lever ou genouillère.....	44
3.6	Effets et amplification.....	45
3.6.1	Comment fonctionne cette section	45
3.6.2	L'amplificateur.....	46
3.6.3	Le flanger.....	47
3.6.4	Le phaser	47
3.6.5	Le Chorus	48
3.6.6	Analog Delay	49
3.6.7	Overdrive	49
3.6.8	La pédale d'expression.....	50
4	CONDITIONS GENERALES D'UTILISATION	51
4.1	General	51
4.2	Right of use	51
4.3	No Unbundling	52
4.4	Resell	52
4.5	In case a sound library is part of the purchased Product the following shall apply in addition to the EULA.....	53
4.6	Data Protection	53
4.7	Limited Warranty	53
4.8	No Liability for Consequential Damages.....	53

1 INTRODUCTION

Toutes nos félicitations pour avoir acheté notre orgue virtuel, le Farfisa V. Nous sommes vraiment confiants dans le fait qu'il vous apportera des heures de plaisir à jouer et produire de la musique.

Farfisa est le nouvel élément de notre large famille d'instruments recréant les claviers et synthétiseurs classiques. En plus d'apporter le son authentique et instantanément reconnaissable du Farfisa à votre studio, nous y avons ajouté des fonctionnalités du XXI^e siècle qui n'auraient jamais été disponibles avec l'original !

L'instrument sur lequel est basé ce modèle virtuel fût un pilier de la musique populaire à partir de sa création à la fin des années 60 et reste aujourd'hui populaire pour son caractère unique. Trouver et maintenir un Farfisa authentique étant difficile et coûteux, nous sommes confiants dans le fait que le Farfisa V vous apportera tous les bénéfices sans aucun défaut !

1.1 Qu'est-ce que le Farfisa V ?

Le Farfisa V est la version logicielle du célèbre orgue Farfisa Compact Deluxe. Le son du Farfisa était plus étendu que son grand rival de l'époque, le Vox Continental, grâce à plus de formes d'onde de basse, des percussions élargies ainsi qu'une section vibrato.

Développée en utilisant un orgue d'origine comme référence, le Farfisa V simule avec précision les circuits originaux ainsi que le son de la fameuse série Compact. Il peut être utilisé de façon autonome (standalone) sous Windows ou Mac OS X mais aussi sous forme de plug-in dans la majorité des formats de votre DAW. Il possède d'intuitives fonctionnalités d'apprentissage MIDI pour un contrôle pratique de ses nombreux paramètres et il supporte également les automatisations en mode plug-in pour de meilleurs contrôles créatifs.

1.2 La genèse de l'instrument original

Farfisa est un fabricant d'électronique italien qui a conçu toutes sortes de produits, même s'il est le plus connu pour ses orgues électroniques qu'il a créé dans les années 1960 et 1970. Ils ont précédé les synthétiseurs

commerciaux abordables mais ont offert un son différent et une forme bien plus portable que les Hammonds ou d'autres orgues qui étaient passablement intransportables pour de nombreux groupes.

En conséquence, les orgues combinés, comme la série des Farfisa, modela beaucoup la musique populaire de cette époque. Le Farfisa était un instrument au son distinctif et puissant avec également une grande flexibilité dans les réglages pour obtenir des tonalités bien différentes. Un des plus grands avantages était la possibilité de le transporter sans trop d'encombres de concerts en concerts, ce qui n'était pas vrai pour la plupart des claviers de l'époque.

La série Farfisa Compact est composée de quatre modèles qui sont apparus entre 1964 et 1969. Le Compact Mini était le plus petit. Le Compact Combo fût quant à lui, décliné en deux différentes versions. Le Compact Deluxe – le modèle recréé par le Farfisa V – ajouta des fonctionnalités majeures tandis que le Compact Duo possédait deux claviers.

Parmi les fonctionnalités notables du Compact Deluxe, on peut trouver :

- Deux octaves inférieures sur le clavier : une blanche et noire ainsi qu'une grise et blanche qui peut être utilisée pour étendre la plage de notes basses.
- Des contrôles de percussions indépendantes pour les basses et les aigus.
- Une section basse et corde de tessiture 16' (pieds)
- Une section flûte, hautbois, trompette et corde de tessiture 8'
- Une section flûte, piccolo et cordes de tessiture 4'
- Une section de tessiture 2-2/3' avec interrupteur de brillance indépendant.
- 4 réglages de vibrato
- Un préamplificateur à lampes (2 12AX7s) et une réelle réverbération à ressorts
- 2 réglages de réverbération
- Un Booster Multi-Tons
- Une pédale d'expression ainsi qu'un contrôle au pied pour le Booster Multi-Tons

Il y eu de nombreux choses qui firent la popularité du Farfisa et qui lui donnèrent un son unique.

- Une enveloppe rudimentaire, permettant l'ajustement de l'attaque et du decay, qui alla au-delà du son typique de l'orgue.
- L'addition de fonction de répétition de notes qui lui donna un type d'effet de tremolo à signal carré, similaire au son de la partie clavier de "Teenage Wasteland" de The Who.
- Le Booster de tons lui donna également un son crasseux qui fût amplement utilisé par les groupes de New Wave des années 80.
- L'attaque particulièrement douce fût également très populaire parmi les groupes d'indie électro et d'indie rock récents.
- La genouillère était un type de filtre global qui ajoutait un effet de wahwah manuel.
- Le son d'ensemble ressemble plus à un synthétiseur top-octave qu'à un son d'orgue.

1.3 Apparitions dans la musique populaire

Le son du Farfisa était particulièrement adapté aux groupes de rock garage et psychédélique qui l'adoptèrent en premier. Une fois de plus, sa portabilité fût un facteur important dans le type de groupes qui l'utilisèrent en premier. C'était le genre d'orgue que les studios et les salles de répétitions se devaient d'avoir sous la main et en conséquence, il fût utilisé dans de plus en plus de productions.

En peu de temps, la réputation du Farfisa a augmenté et a rapidement dépassé sa niche de groupe garage des années 60. Son utilisation s'est alors propagée dans le rock, la pop et puis la musique électronique, en partie à cause du manque de disponibilité et d'accessibilité des synthétiseurs polyphoniques à cette époque, mais aussi du fait qu'il pouvait sonner plus comme un synthétiseur que comme un orgue. Il reste populaire aujourd'hui, en dépit de l'âge et de la rareté des modèles restants, en plus du coup de l'entretien. Il est ainsi assez rare d'en voir un dans sa peau d'origine.

Utilisateurs célèbres du Farfisa et chansons

1960s

- Sam the Sham "Wooly Bully"
- The Swingin' Medallions "Double Shot (Of My Baby's Love)"
- Percy Sledge "When a man loves a woman"
- Strawberry Alarm Clock "Incense And Peppermints"

1970s

- Jean Michel Jarre
- Sun Ra
- Pink Floyd (de nombreux albums jusqu'à Dark Side of the Moon)
- Kraftwerk
- Tangerine Dream
- Sly and the Family Stone
- Van Der Graaf Generator
- Led Zeppelin "Dancing Days"
- Herbie Hancock
- Elton John "Crocodile Rock"
- Steve Reich "Four Organs"

1980s

- Blondie
- B-52's
- Squeeze
- Talking Heads
- Simple Minds
- REM
- Fleshtones

1990s

- Green Day
- Inspiral Carpets

2000s

- The Moons
- Stereolab
- Tara Busch
- Paul Weller
- Lords of Altamont

- The Cesars

1.4 Qu'est-ce que le Farfisa V ajoute à l'original?

Recréer un instrument de manière logicielle nous permet d'ajouter des fonctionnalités avancées, tout en gardant l'instrument original ! Il y a ainsi de nombreuses fonctionnalités dans le Farfisa V que vous ne pourrez pas trouver dans un original.

- Une position « special USER » qui permet à l'utilisateur de créer une forme d'onde additive ou d'utiliser des curseurs pour créer une nouvelle forme d'onde basée sur la vue graphique des curseurs.
- Nous avons modelé la réverbération à ressort d'origine et ajouté d'autres réverbérations, à convolution.
- Nous avons ajouté des unités d'effet
 - Delay analogique
 - Chorus
 - Phaser
 - Flanger
 - Overdrive
- Réglage individuel, facile et accessible de la voix
- Mode paraphonique/polyphonique
- Des enveloppes attaque/release pour les claviers inférieur et supérieur afin d'agrandir la palette sonore
- Un sélecteur de forme d'onde pour la section basse
- Un contrôleur de tonalité pour la section basse
- Synchronisation du tremolo
- Synchronisation du mode repeat

2 ACTIVATION ET PREMIER DEMARRAGE

2.1 Enregistrement et activation

Le Farfisa V fonctionne avec les ordinateurs équipés au minimum de Windows 7 et Mac OS X 10.7. Vous pouvez utiliser la version autonome ou bien la version plug-in avec les instruments Audio Units, AAX, VST2 ou VST3.



Une fois que le Farfisa V a été installé, la prochaine étape est d'enregistrer le logiciel. Le processus d'enregistrement vous demandera d'entrer le numéro de série ainsi que le code de déverrouillage que vous avez reçu avec le produit.

Pour bien commencer, allez à la page web suivante et suivez les instructions :

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

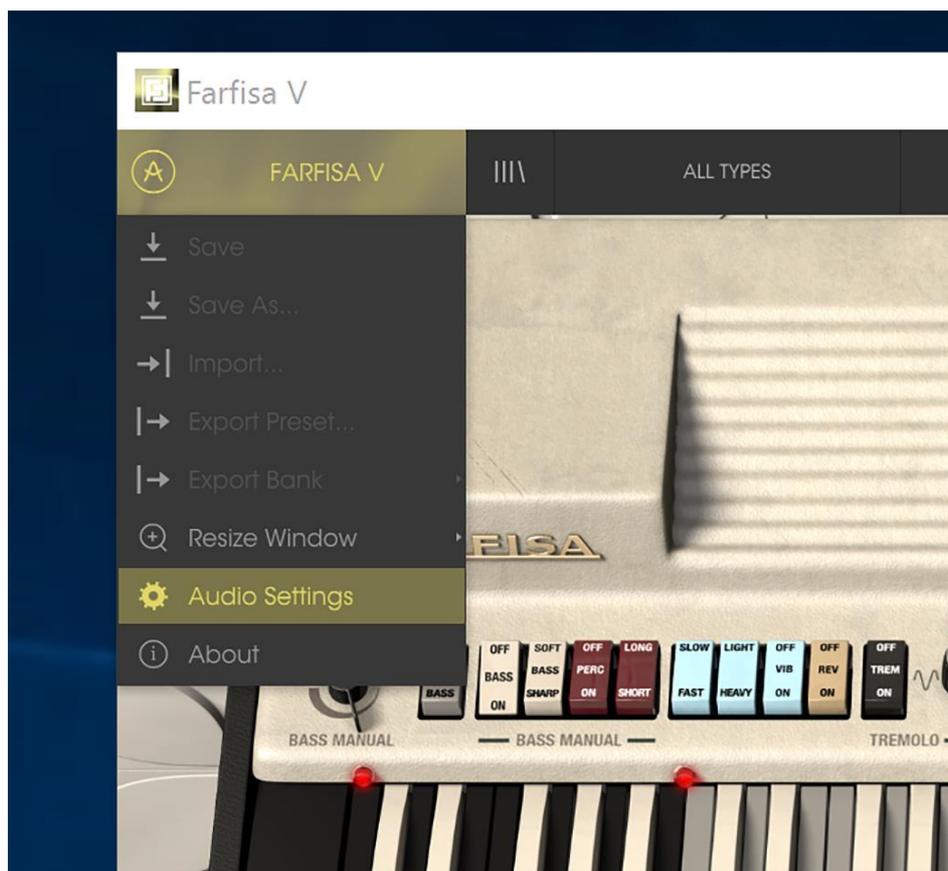
Note : si vous n'avez pas encore de compte Arturia, vous devrez en créer un. L'opération est rapide, mais elle requière que vous accédiez à votre adresse mail pendant l'étape d'enregistrement.

Lorsque vous avez obtenu un compte Arturia, vous serez alors capable d'enregistrer le produit.

2.2 Configuration initiale

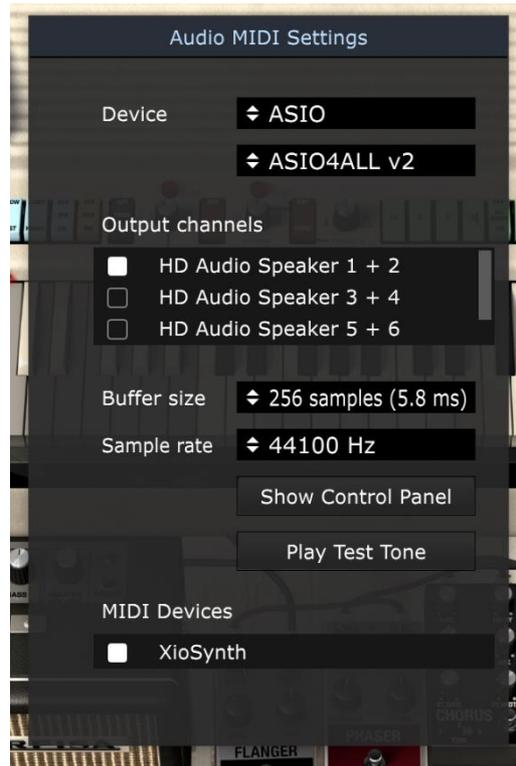
2.2.1 Réglages audio et MIDI : Windows

Dans le coin supérieur gauche de l'application, un menu déroulant contient les différentes options de configuration. Initialement, vous aurez besoin d'y aller pour trouver l'option de réglages audio afin de gérer les entrées et sorties audio ou MIDI.



Menu principal du Farfisa V

Vous allez donc voir apparaître la fenêtre de réglage Audio MIDI. Cette dernière fonctionne de la même manière pour Windows et Mac OS X, bien que le nom des périphériques disponibles dépende du matériel hardware que vous utilisez.



Fenêtre de réglages Audio et MIDI

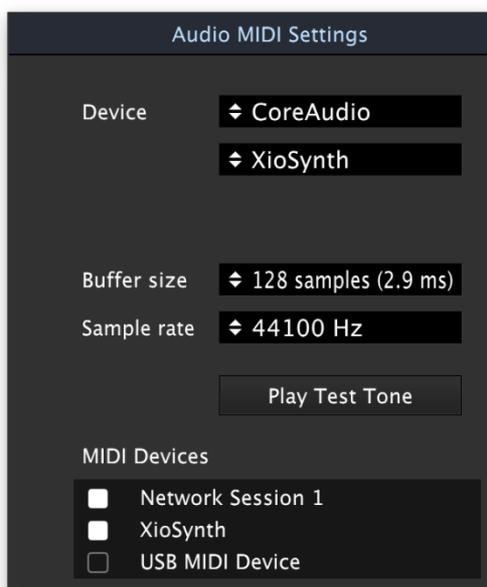
En commençant par le haut, vous avez les options suivantes :

- « Device » vous permet de choisir quel pilote audio vous désirez utiliser pour diriger le son vers la sortie de l'instrument. Il peut être le pilote de votre ordinateur comme Windows Audio, ou le pilote ASIO. Le nom de votre interface matérielle audio (carte son) peut apparaître dans ce champ.
- « Output Channels » vous permet de choisir laquelle des sorties disponibles sera utilisée. Si vous n'avez que deux sorties, elles seules apparaîtront comme option. Si vous en avez plus que deux, vous pouvez sélectionner une paire spécifique de sorties.
- Le menu « Buffer Size » vous permet de sélectionner la taille du buffer (mémoire tampon) que votre ordinateur utilise pour calculer le son. Une petite taille signifie une faible latence entre l'appui sur une touche et l'écoute de la note. Au contraire, un grand buffer équivaut à une plus faible charge CPU donnant à l'ordinateur plus de temps pour réfléchir, mais peut induire une mauvaise latence. Veuillez trouver le réglage optimum pour votre configuration. Un ordinateur rapide et moderne pourra aisément être capable de réaliser des opérations avec des buffers de 256 ou 128 échantillons sans créer de bruit ou de craquage dans le son. Si vous obtenez une altération du son, essayez d'agrandir la taille des buffers. La latence est indiquée dans la partie droite de ce menu.

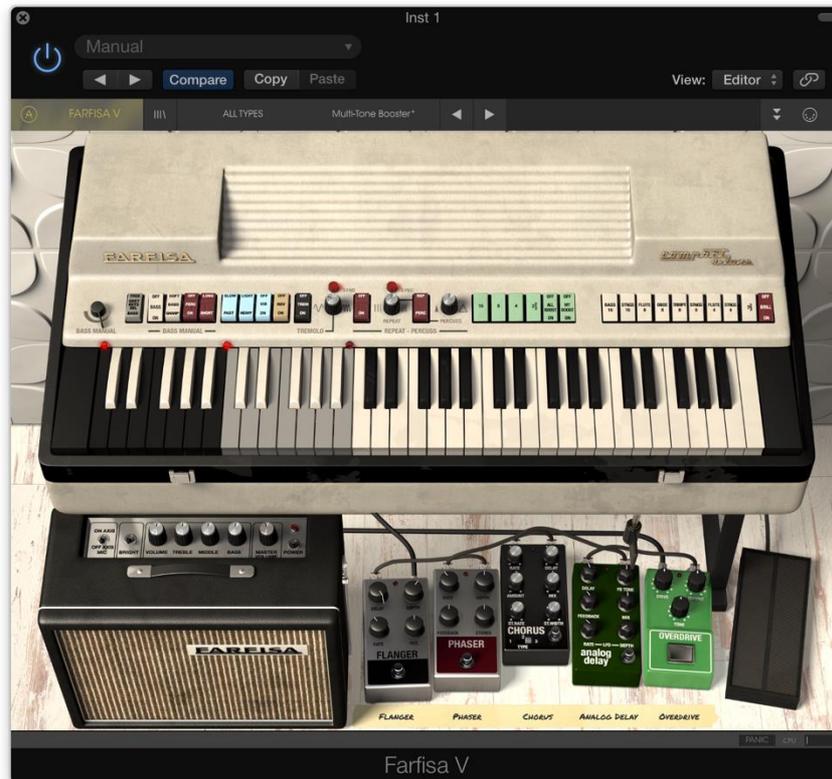
- Le menu « Sample Rate » vous permet de fixer le taux d'échantillonnage auquel l'audio est envoyé en sortie de l'instrument. Les options présentes ici vont dépendre des capacités de votre interface audio, même si la plupart des cartes son intégrées peuvent fonctionner jusqu'à 48 kHz, ce qui est amplement suffisant. Une fréquence d'échantillonnage plus grande consomme plus de CPU, donc si vous n'avez pas une raison particulière de monter à 96 kHz, 44,1 ou 48 kHz permettent d'avoir une qualité parfaite. Le bouton « Show Control Panel » vous emmènera vers la fenêtre de contrôle système pour tout périphérique audio sélectionnée.
- « Play Test Tone » vous permettra de tester le son qui sortira du périphérique sélectionné afin de corriger un hypothétique problème.
- Vos périphériques MIDI connectés apparaîtrons dans la zone « MIDI Devices ». Cochez la case du périphérique que vous voulez utiliser pour accepter le MIDI qu'il fournit. En mode autonome, le Farfisa V écoute tous les canaux MIDI, il n'y a donc pas besoin d'en spécifier un. Il est possible de spécifier plus d'un périphérique MIDI à la fois.

2.2.2 Réglages audio et MIDI : Mac OS X

Le processus est vraiment similaire à celui décrit pour Windows, le menu est accessible de la même façon. La différence, ici, est que OS X utilise CoreAudio pour s'occuper de diriger le son, et que le second champ du menu affichera votre périphérique audio. En dehors de ceci, les réglages sont les mêmes que ceux décrits ci-dessus, dans la section Windows.



2.2.3 Utilisation du Farfisa V en plug-in



Le Farfisa V est disponible en plug-in aux formats VST, AU et AAX afin d'être utilisé dans les principaux logiciels DAW comme Cubase, Logic, Pro Tools etc. Vous pouvez le charger comme un plug-in instrument, son interface et ses réglages fonctionneront de la même manière que dans le mode autonome, avec quelques différences :

- L'instrument sera désormais synchronisé au tempo du DAW hôte, tempo qui sera également un facteur comme pour le contrôle du tremolo ou du mode repeat, si vous activez le bouton « Sync » sur l'orgue.
- Vous pouvez automatiser de nombreux paramètres en utilisant le système d'automatisation de votre DAW.
- Vous pouvez utiliser plus d'une instance de votre Farfisa V dans un projet. En mode autonome, vous ne pouvez en utiliser qu'un seul à la fois.
- Vous pouvez diriger la sortie audio du Farfisa V de façon plus créative au sein de votre DAW en utilisant le système de redirection audio du DAW.

3 INTERFACE UTILISATEUR

Le Farfisa V a de nombreuses fonctionnalités intéressantes, et nous allons nous assurer que vous connaissiez ce que chacune peut faire dans ce chapitre. Nous pensons que vous serez ébahis devant la vitesse à laquelle le Farfisa V peut vous fournir des sons exaltants autant qu'inspirants pour chaque type de projet.

Il est aussi particulièrement facile de travailler avec : juste quelques ajustements ici ou là et soudain, vous êtes à l'intérieur d'un nouveau paysage sonore. Ceci sera toujours l'attention principale de chaque produit Arturia : déchaîner votre créativité tout en restant facile d'utilisation.

3.1 Le clavier virtuel

Le clavier virtuel vous permet de jouer un son sans l'aide d'un périphérique MIDI externe. Cliquez simplement sur une touche virtuelle pour écouter le son actuellement sélectionné. Vous pouvez également tirer le curseur sur plusieurs touches pour obtenir un glissando.

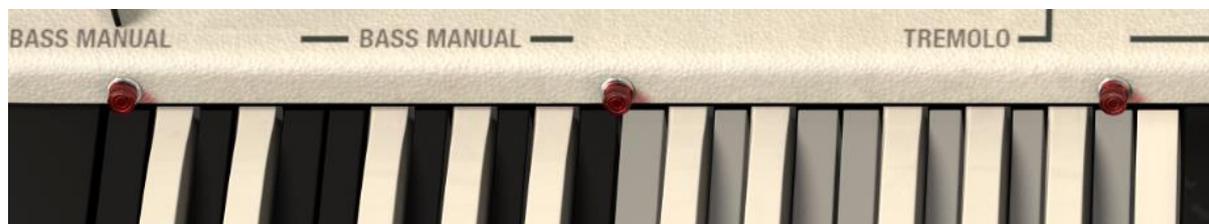
Le Farfisa est vraiment sensible à la vitesse, mais de façon particulière. Il utilise la vitesse pour varier la vitesse à laquelle les différents contacts de touche se font. Il y a 5 contacts de touche pour chaque touche (16', 8', 4', 2 $\frac{2}{3}$ ', percussion). Lorsque vous pressez une touche particulièrement doucement, vous devriez être capable de (presque) entendre les contacts individuels que font les touches.



Clavier du Farfisa V

Le clavier est divisé en différentes sections. Les touches blanches aigües jouent le registre haut. Les touches noires du côté de la main gauche jouent la basse, et les touches grises peuvent être assignées à étendre la plage basse ou bien aigüe.

Avec la section basse éteinte, le registre haut joué parmi toutes les touches disponibles. Vous pouvez voir que ce mode est actif lorsqu'aucune des petites lumières rouges sur le clavier ne sont allumées.



Si vous allumez la section basse en utilisant l'interrupteur « Bass On / Off », les touches noirs joueront désormais les tons de basse. La lumière indique que la section basse est active.



Si vous mettez l'interrupteur « Grey Keys Sel » en position « bass », les touches grises seront assignées à étendre la plage des touches basses à une deuxième octave. L'allumage simultané de la première et de la troisième lumière rouge vous indique que les touches grises sont en position « bass ». Cela vous donne plus de liberté pour jouer des notes basses, en perdant la partie la plus basse de la plage aigüe.



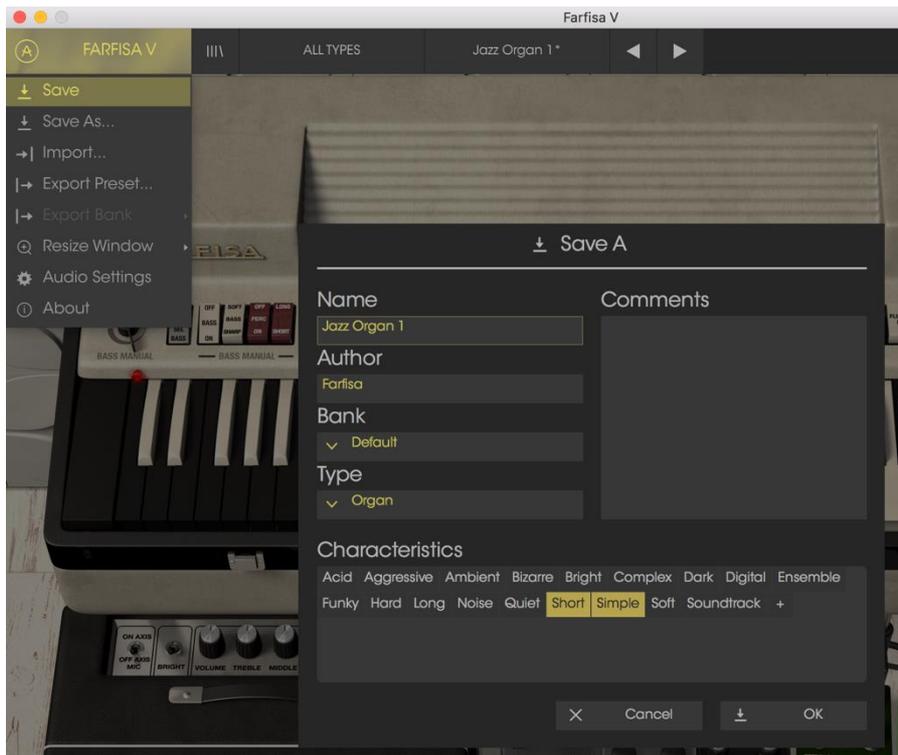
Lumières de la sélection des octaves

3.2 La barre d'outils

La barre d'outils qui occupe la partie la plus haute de l'instrument dans le mode autonome comme dans le mode plug-in fournit l'accès à de nombreuses fonctionnalités utiles. Regardons-les en détail. Les sept premières de ces fonctions peuvent être trouvées en cliquant sur la section du Farfisa V qui se trouve au maximum du coin supérieur gauche de la fenêtre.

3.2.1 Sauvegarde d'un preset

La première option vous permet de sauvegarder un preset. Si vous cliquez dessus, une fenêtre s'ouvre vous permettant d'entrer des informations sur le preset. En plus de le nommer, vous pouvez remplir le nom de l'auteur, choisir une banque, un type ou des caractéristiques pour décrire le son. Cette dernière information peut être lue par le navigateur de presets et elle peut être très utile pour retrouver des presets plus tard. Vous pouvez également rentrer des commentaires sous forme de texte dans le champ « Comments », pratique pour fournir une description plus détaillée.



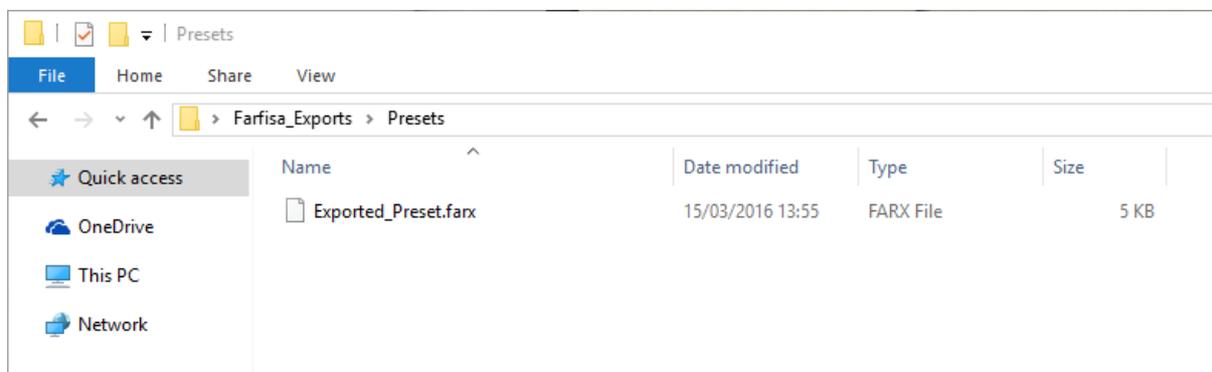
Fenêtre de sauvegarde des presets

3.2.2 Sauvegarde « Save As » d'un preset

Cela fonctionne de la même manière que la commande « Save », sauf qu'elle vous permet de sauvegarder une copie du preset au lieu d'enregistrer à la place de l'original. C'est utile pour créer des variations dans les patches tout en conservant des copies individuelles pour chacun d'eux.

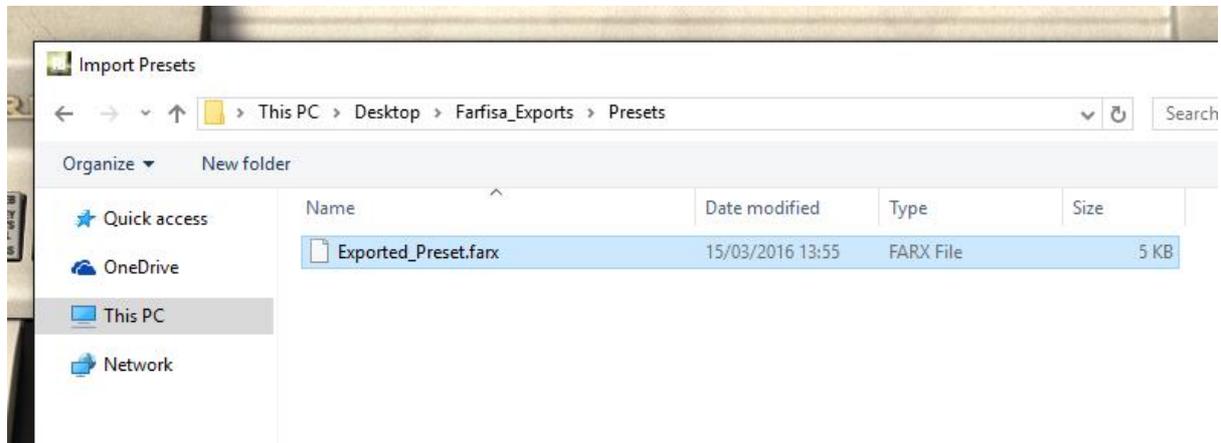
3.2.3 Importation d'un preset

Cette commande vous permet d'importer un fichier de preset. Les presets sont sauvegardés dans le format .farx.



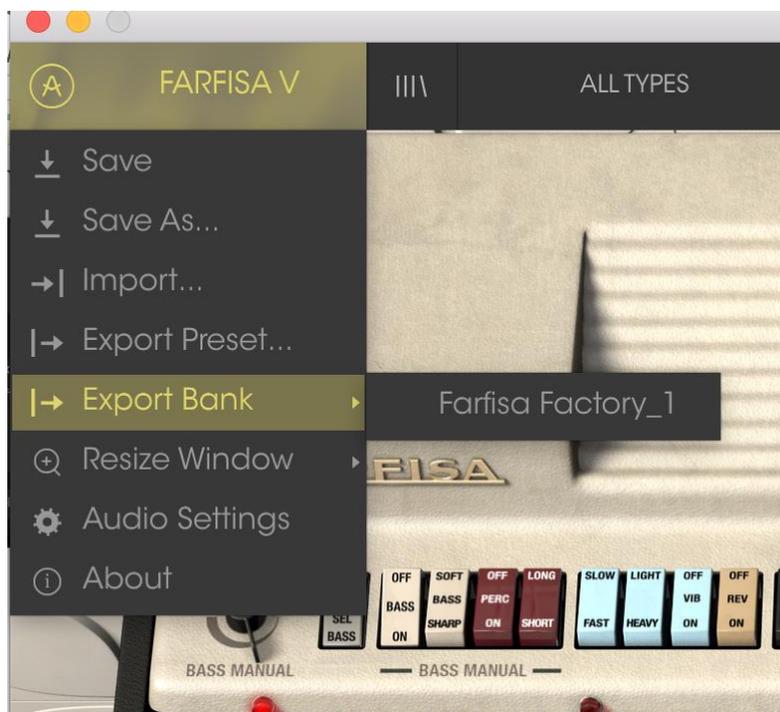
3.2.4 Exportation d'un preset

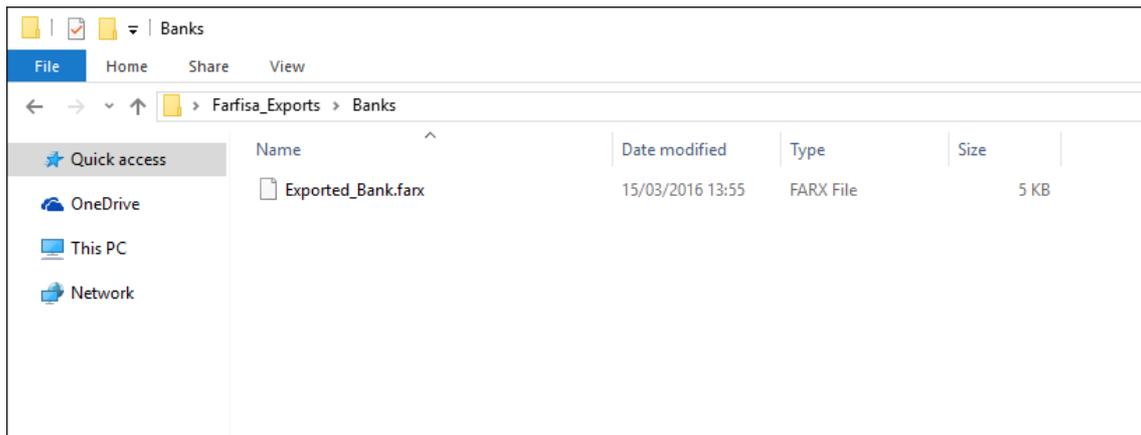
Vous pouvez exporter n'importe quel preset sous forme de fichier grâce à cette commande.



3.2.5 Exportation d'une banque de presets

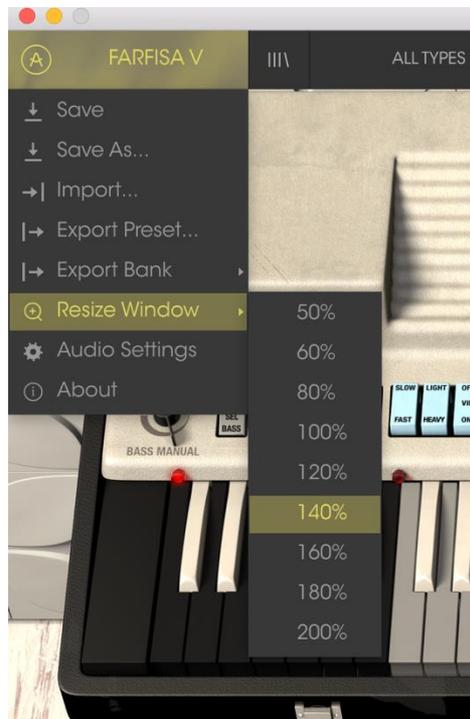
Cette option peut être utilisée pour exporter la banque entière des sons de l'instrument, ce qui est particulièrement utile pour réaliser une sauvegarde ou bien partager ses presets.





3.2.6 Options de redimensionnement de la fenêtre

La fenêtre du Farfisa V peut être redimensionnée de 50 à 200% de sa taille originale sans aucun artefact visuel. Pour un petit écran comme sur un ordinateur portable, vous voudriez sûrement diminuer la taille de l'interface pour que l'interface ne déborde pas. Pour un écran de plus grande taille ou un deuxième moniteur, vous pourriez augmenter sa taille afin de disposer d'une meilleure vue des contrôles. Les contrôles fonctionnent tous de la même manière à n'importe quel niveau de zoom, mais il peut être difficile de distinguer les détails si vous avez rétréci la fenêtre au minimum.



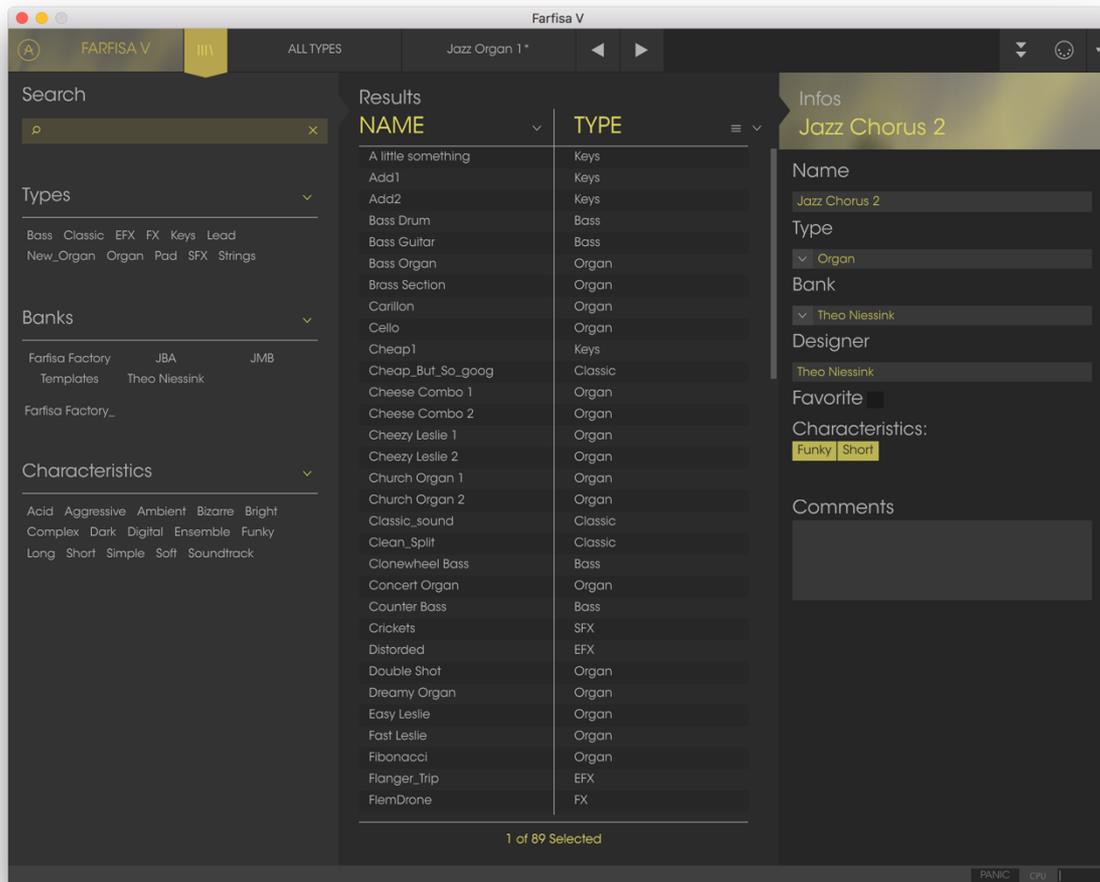
Menu du redimensionnement de la fenêtre

3.2.7 Paramètres audio

Ce menu permet d'accéder au réglages audio et MIDI de l'instrument. Voir la section 2.2 du manuel pour plus de détails.

3.2.8 Navigateur rapide des presets

Le navigateur de presets s'ouvre en cliquant sur le bouton navigateur, qui présente quatre lignes verticales. Voir la section 3.3 du manuel pour plus de détails. Les 4 boutons suivants ont tous à voir avec la sélection de presets : « All Types », nom de preset et les flèches gauche et droite.



Navigateur de presets

3.2.9 Ouverture/fermeture des paramètres de la section avancée

La section avancée se révèle en cliquant sur le bouton dans le coin supérieur droit présentant deux flèches vers le bas. Celle-ci vous permet d'accéder à plus de fonctionnalités avancées de l'instrument comme l'accordage individuel de chaque note, les formes d'ondes et les enveloppes utilisateur. Voir la section 3.5 du manuel pour plus d'informations sur ces contrôles. Cliquez sur ce bouton une fois pour révéler l'intérieur de l'orgue, et une seconde fois pour le cacher. Vous pouvez également cliquer sur le capot de l'orgue pour l'ouvrir, et ensuite sur le bouton pour le refermer.



3.2.10 Affectation des contrôles MIDI

L'icône de prise MIDI située à l'extrême droite de la barre d'outils place l'instrument dans le mode d'assignement MIDI. Les paramètres qui peuvent être assignés à des contrôles MIDI seront affichés en violet et l'idée est que vous associez des indicateurs, curseurs ou pédales MIDI de votre périphérique comme un Beatstep ou un Keystep pour spécifier la destination à travers l'instrument. Un exemple typique pourrait être d'assigner une véritable pédale d'expression à son équivalente virtuelle, ou des boutons d'un contrôleur aux interrupteurs de sélection des tons afin de changer le son à partir de votre clavier maître.

Si vous cliquez sur une zone violette, vous pourrez mettre ce contrôle en mode assignement. Bougez ensuite un indicateur ou un curseur et le contrôle cible devient rouge pour montrer qu'un lien a été établi entre le contrôleur et le paramètre logiciel. Une fenêtre pop-up affichant les deux éléments qui sont liés ainsi qu'un bouton pour les délier.

Il y a également un curseur de valeur minimum et maximum que vous pouvez utiliser pour réduire la plage d'action du paramètre à autre chose que 0%-100%. Par exemple, vous pourriez vouloir contrôler le volume de sortie de l'amplificateur via votre contrôleur de 30% à 90%. Si vous avez effectué ce réglage (Min à 0.3 et Max à 0.9), votre curseur physique ne pourra altérer le volume plus bas que 30% ni plus haut que 90%, peu importe si vous le tournez à un extremum. C'est très utile pour s'assurer de ne pas mettre accidentellement le son trop faible ou trop fort lorsque l'on joue.

Dans le cas d'interrupteurs qui n'ont que deux positions (haut et bas), vous pouvez toujours utiliser les valeurs minimum et maximum dans la fenêtre pop-up d'assignement MIDI, mais dans ce cas, le comportement est quelque peu différent.

C'est selon quelles valeurs le contrôleur envoie et si elles sont assez hautes ou bien assez basses pour déclencher le changement d'état d'un interrupteur –

qui est toujours 0.5, ou dans le cas d'un interrupteur à trois états, 0.3/0.3/0.3 (ou environ). Vous pouvez fixer les valeurs minimum et maximum du contrôle du clavier MIDI mais pour qu'il affecte le paramètre logiciel, il faudra qu'il croise le seuil requis pour effectuer le changement.

Prenons un exemple. On veut contrôler un interrupteur à deux positions avec un curseur physique. La valeur du curseur va de 0.0 à 1.0 et l'état du bouton changera toujours lorsque 0.5 est franchi.

La valeur minimum dans la fenêtre d'assignement MIDI correspond à la valeur qui sera envoyée (du contrôleur à l'ordinateur) lorsque le curseur est à sa position minimum (idem pour la valeur maximum).

Pour expliquer ceci, vous pouvez essayer ces 5 cas d'utilisation :

- Fixer la valeur minimum à 0.0 et la valeur maximum à 0.49 → l'interrupteur ne peut être allumé car la valeur 0.5 ne sera jamais atteinte
- Fixer la valeur minimum à 0.51 et la valeur maximum à 1.0 → l'interrupteur ne peut être éteint car la valeur 0.5 ne sera jamais franchie
- Fixer la valeur minimum à 0.0 et la valeur maximum à 1.0 → l'état de l'interrupteur change lorsque le curseur croise la position centrale
- Fixer la valeur minimum à 0.49 et la valeur maximum à 1.0 → l'état de l'interrupteur change lorsque le curseur est très bas
- Fixer la valeur minimum à 0.0 et la valeur maximum à 0.51 → l'état de l'interrupteur change lorsque le curseur est très haut

On obtient la même chose pour les interrupteurs à trois états, où lieu d'avoir 0.5 comme valeur de changement d'état, la plage est divisée en trois tiers.



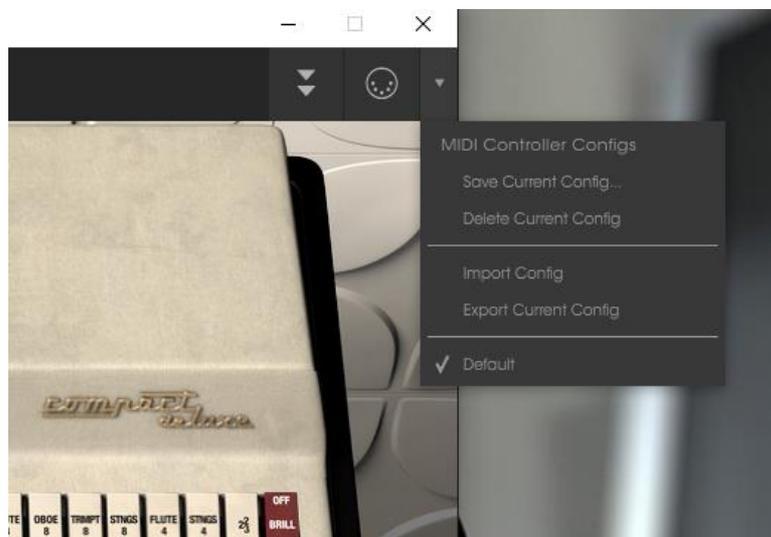
Mode d'assignements MIDI

La dernière option de cette fenêtre est un bouton appelé « Is relative ». Si vous l'enclenchez pour n'importe quel assignement MIDI, le mouvement que vous faites avec le contrôle physique va reprendre le paramètre logiciel à sa valeur courante et le modifier à partir d'ici, plutôt que de repasser par zéro dès que l'on le bouge dans le cas d'un contrôle absolu. Ceci peut être une bonne idée quand on assigne à des curseurs le contrôle du volume ou d'une pédale d'effet, puisque vous n'avez normalement pas envie d'un énorme saut de leur valeur courante dès que vous commencez à les modifier.



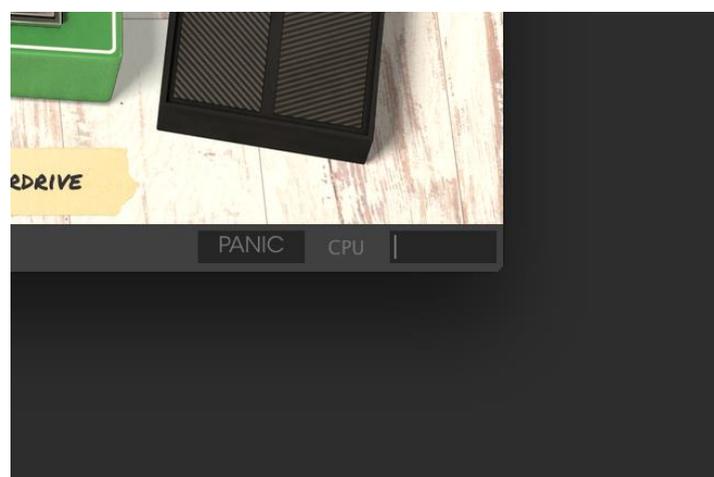
3.2.11 Configuration des contrôles MIDI

Il reste une petite flèche à l'extrême droite de la barre d'outils qui concerne les configurations du contrôleur MIDI. Ceci vous permet de gérer les différentes configurations d'attributions MIDI que vous avez pu définir pour contrôler les paramètres de l'instrument avec un contrôleur physique. Vous pouvez copier la configuration actuelle d'attributions MIDI ou la supprimer, importer un fichier de configuration ou exporter la configuration actuelle. Cela peut être utilisé pour rapidement configurer différents claviers maîtres ou contrôleurs MIDI avec le Farfisa V sans avoir à reconstruire tous les attributions depuis zéro chaque fois que vous changez de périphérique.

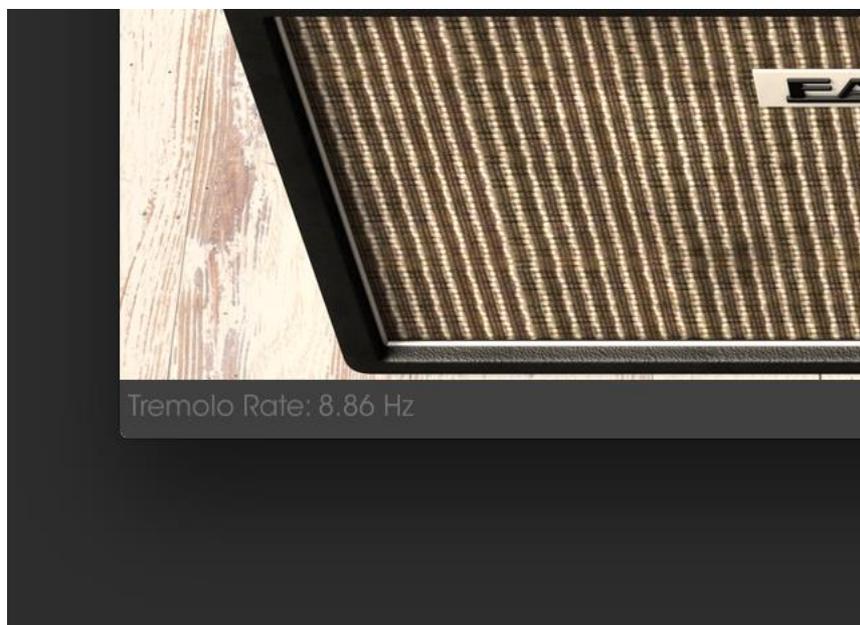


3.2.12 La barre d'outils inférieure

Vous pouvez voir deux éléments sur la droite de la barre d'outils inférieure. Le bouton « Panic » peut être pressé pour réinitialiser tous les signaux MIDI dans le cas de notes bloquées et arrêter les sons qui sont générés. L'indicateur de charge CPU est utilisé pour contrôler la part allouée par le processeur à l'instrument.



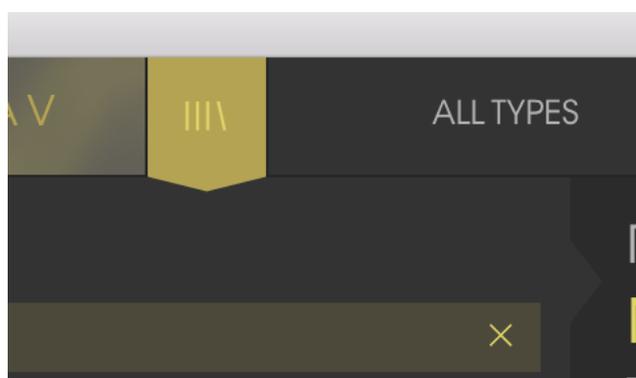
A gauche de la barre inférieure, vous pouvez voir la mesure de la valeur ou de l'état du contrôle que vous êtes en train de contrôler.



Affichage de la valeur du contrôle courant

3.3 Le navigateur de presets

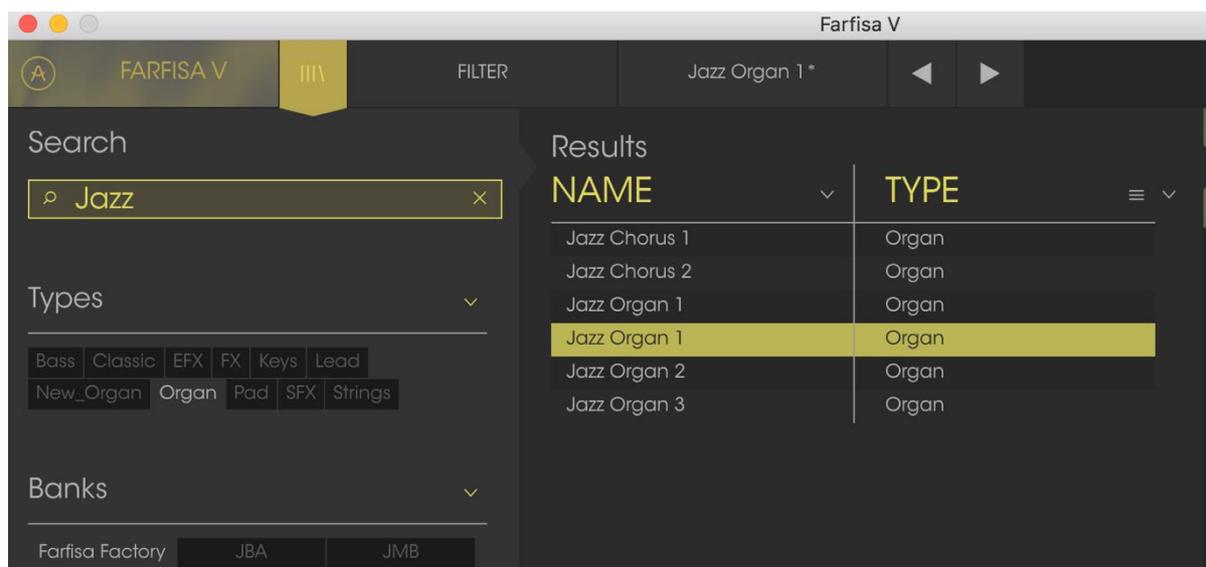
Le navigateur de presets représente la façon dont vous cherchez, chargez et gérez les sons du Farfisa V. Il y a plusieurs vues différentes mais elles accèdent toutes aux mêmes banques de presets. Cliquez sur le bouton navigateur (trois lignes verticales et une inclinée) pour accéder à la vue de recherche.



Bouton de navigateur de presets

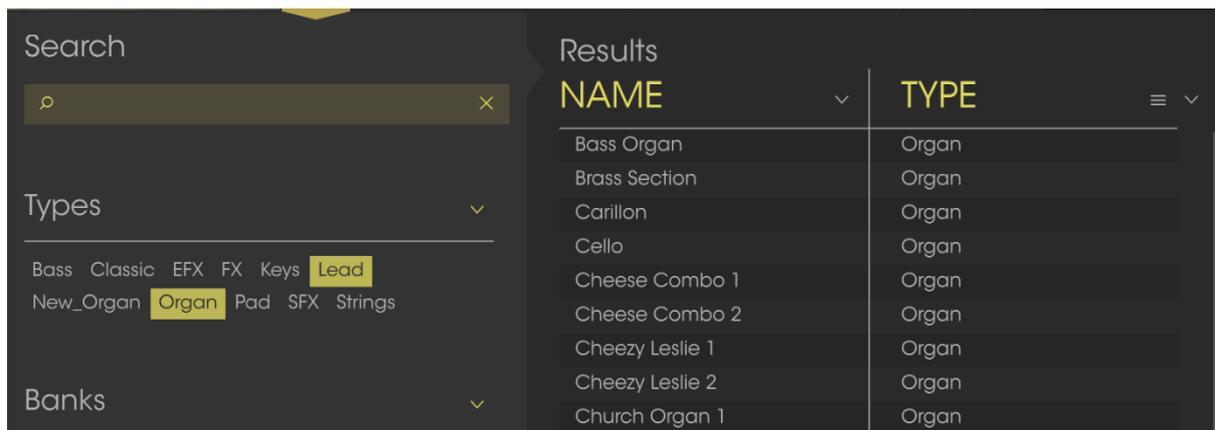
3.3.1 Recherche d'un preset

L'écran de recherche contient plusieurs sections. En cliquant sur le champ « Search » dans le coin supérieur gauche, vous pouvez rapidement entrer n'importe quel terme afin de filtrer la liste de presets par nom de patch. La colonne des résultats est mise à jour pour exposer les résultats de votre recherche. Appuyez sur le bouton X dans le champ de recherche pour effacer la recherche.

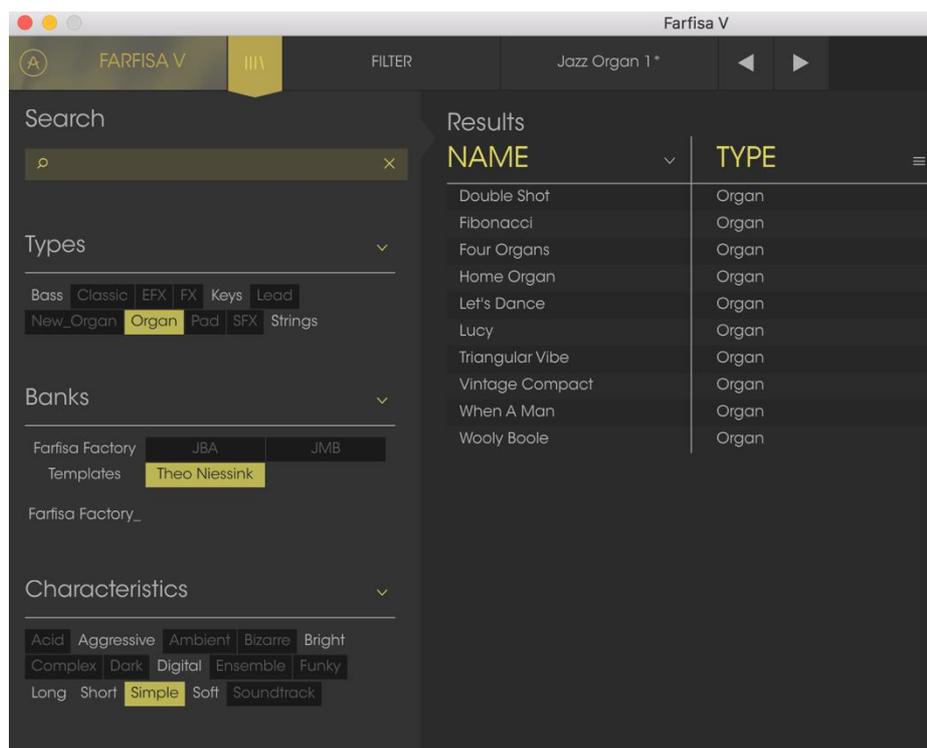


3.3.2 Filtrer en utilisant des tags

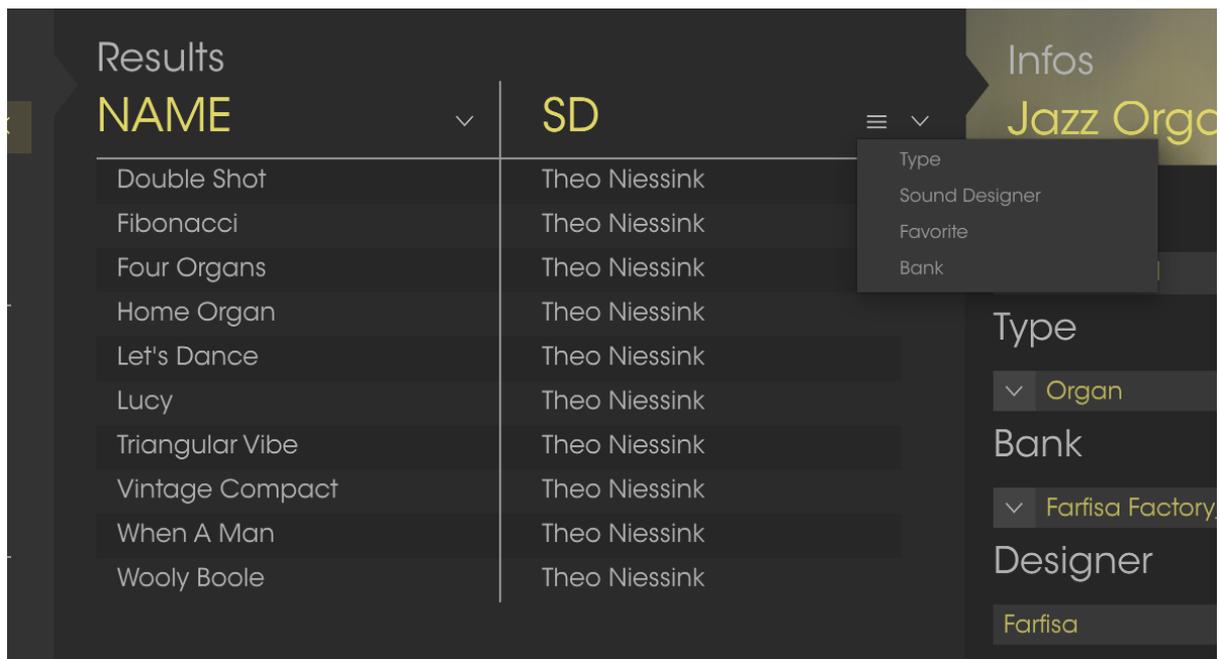
Vous pouvez aussi effectuer une recherche en utilisant différentes caractéristiques (tags). En cliquant par exemple sur les options Lead et Organ dans le champ « Types », vous pourrez uniquement voir les presets qui correspondent à ces caractéristiques. Tout comme les autres champs, celui des « Characteristics » peut être montré ou caché en utilisant le bouton en forme de flèche devant le titre de chaque section. Les résultats en colonne peuvent être triés en cliquant sur le même bouton flèche dans chaque section.



Vous pouvez utiliser plusieurs champs pour effectuer des recherches bien spécifiques. En rentrant une recherche texte avec des options de type, banque et de caractéristiques spécifiques, vous pouvez voir uniquement les presets qui correspondent à ces critères exacts. Désélectionnez n'importe quelle caractéristique dans un champ pour élargir la recherche sans avoir à retourner en arrière et tout recommencer.

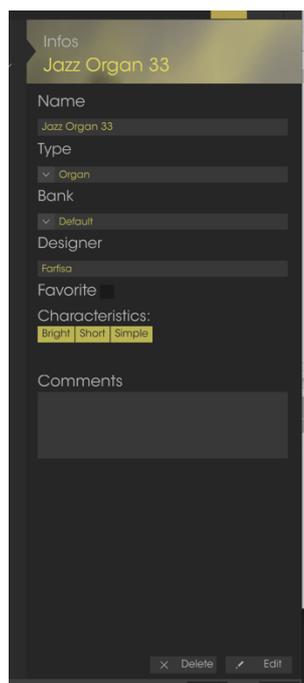


La deuxième colonne de résultats peut être personnalisée pour afficher les caractéristiques de type, sound designer, favori ou banque pour chacun des presets en fonction de ce que vous recherchez. Pour ceci, cliquez sur le bouton d'options juste à côté de la flèche de tri.



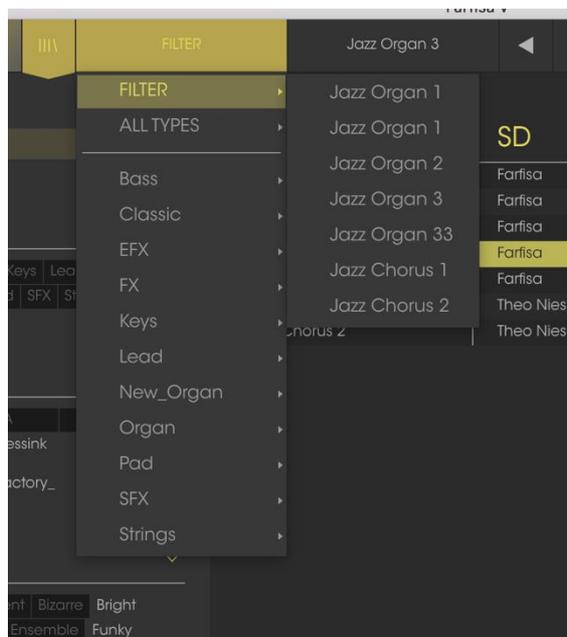
3.3.3 Section d'information des presets

La colonne d'information des presets sur la droite du champ de recherche vous montre les informations détaillées de chacun des presets. Si vous voulez effectuer des changements sur un preset d'usine, comme changer son nom, ajouter des commentaires ou des caractéristiques, il vous fait le re-sauver comme un preset utilisateur en utilisant la commande « Save As » dans le menu principal. Lorsque cela est fait, les boutons « Edit » et « Delete » s'ajouteront à la section d'information et vous pourrez les utiliser pour changer les informations sauvegardées dans le preset. Les presets d'usine ne peuvent être écrasés.



3.3.4 Vue alternative des presets

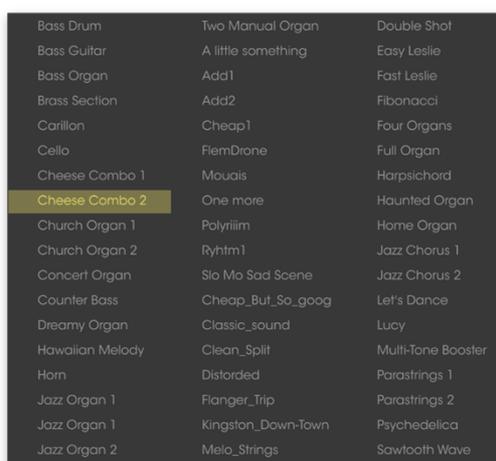
Le menu situé à côté du menu « Search » vous propose une vue différente. La première option de ce menu est appelée « Filter » et conservera ce que vous avez récemment cherché dans le champ « Search ». Donc si vous recherchez du Jazz dans la zone de recherche principale, ces résultats apparaîtront ici.



En sélectionnant l'option « All Types » dans cette colonne, cela vous fournira au contraire une liste de tous les patches. Les catégories présentées dessous

rassemblent des sons basés sur leur type comme les claviers, les nappes, les basses et ainsi de suite.

Cliquer sur le champ du nom au centre de la barre d'outils vous montrera la liste des presets disponibles et changera également en fonction de ce que vous avez entré dans la zone de recherche. Donc, comme précédemment, si vous avez recherché « Jazz », ce menu raccourci vous montrera seulement les patches qui correspondent à cette caractéristique. Les flèches de droite et gauche vous permet de naviguer dans la liste des presets : soit dans la liste entière, soit dans la liste filtrée si vous avez effectué une recherche particulière.



Bass Drum	Two Manual Organ	Double Shot
Bass Guitar	A little something	Easy Leslie
Bass Organ	Add1	Fast Leslie
Brass Section	Add2	Fibonacci
Carillon	Cheap1	Four Organs
Cello	FlemDrone	Full Organ
Cheese Combo 1	Mouais	Harpichord
Cheese Combo 2	One more	Haunted Organ
Church Organ 1	Polyriim	Home Organ
Church Organ 2	Ryhtm1	Jazz Chorus 1
Concert Organ	Slo Mo Sad Scene	Jazz Chorus 2
Counter Bass	Cheap_But_So_goog	Let's Dance
Dreamy Organ	Classic_sound	Lucy
Hawaiian Melody	Clean_Split	Multi-Tone Booster
Horn	Distorded	Parastrings 1
Jazz Organ 1	Flanger_Trip	Parastrings 2
Jazz Organ 1	Kingston_Down-Town	Psychedelica
Jazz Organ 2	Melo_Strings	Sawtooth Wave

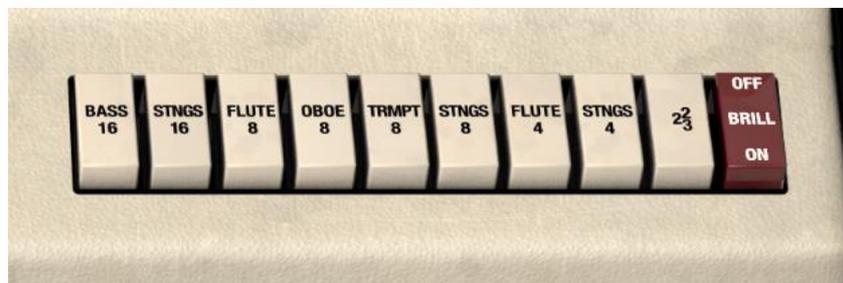
3.4 Interface avant

C'est dans le panneau avant du Farfisa V que vous allez effectuer les réglages pour contrôler comment le clavier génère le son et comment ses effets opèrent. L'instrument virtuel est construit sur un mix des modèles Compact Deluxe et Compact Duo originaux en terme de panneau avant, et possède quelques fonctionnalités additionnelles que vous pouvez trouver en ouvrant la section avancée.

En utilisant les schémas originels, nous avons tout d'abord créé un modèle mathématique des générateurs de sons bruts (oscillateurs, diviseurs), des filtres des voix (Multi-Tone Booster, aigu, basse), des effets originaux (vibrato, fonction repeat/percussion, tremolo) et des préamplificateurs (en incluant les bruits de fond qu'ils induisaient). Nous avons ensuite comparé ceci avec les modèles réels (notre propre Farfisa Compact Duo, ainsi que des enregistrements audio provenant de différents autres modèles), puis en ajustant notre modèle afin qu'il sonne plus « vintage ». Nous avons également enregistré la réponse impulsionnelle (IR) de la réverbération à

ressort de notre Compact Duo pour parvenir à un résultat incroyablement authentique.

3.4.1 Section des aigües



La section aigüe

Les interrupteurs de voix blancs sont comme les tirants (manette de registration) sur un orgue à tuyaux et possèdent deux fonctions :

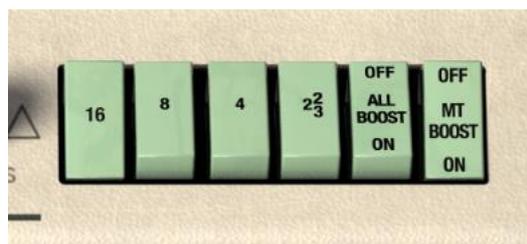
1. Sélectionner une ou plusieurs hauteurs (16', 8', 4', 2 $\frac{2}{3}$) pour chaque touche.
2. Sélectionner les filtres (flûte, cordes, etc.) pour y envoyer les hauteurs.

Plus vous activez d'interrupteurs, plus le son généré sera riche en harmoniques. Réciproquement, en utilisant peu de hauteurs, cela vous donnera un son plus dépouillé. Vous pouvez également actionner ces interrupteurs pendant que vous jouez soit logiciellement, soit en utilisant des contrôles MIDI pour changer le son de l'orgue en temps réel. C'est une technique fréquemment utilisée par les joueurs de vrais orgues qui savent quelle voix activer pour obtenir différents sons, pour le couplet et le refrain d'une chanson par exemple. Avec un petit peu de pratique, vous y arriverez également !

Si vous sélectionnez « Basse 16 » et « Strings 4 », alors les hauteurs 16' et 4' seront envoyées dans les filtres de voix « Bass » et « Strings ». Notez bien que les filtres ne sont pas isolés donc ils interagissent beaucoup, par conséquent chaque combinaison sonnera légèrement différemment (e.g. « Flute 8 » + « Strings 8 » ne sonnera pas exactement comme « Flute 4 » + « Strings 4 »).

Les voix « Bass 16 » et « Flute 8/4 » (les « tons arrondis ») sont basés sur les voix MTB (Booster Multi-Tons), alors que les autres voix des interrupteurs blancs (les « tons nets ») possèdent leur propre circuit global de filtre de voix.

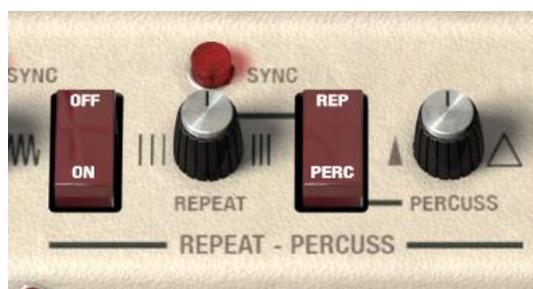
L'interrupteur « Brilliant » rend l'interrupteur blanc 2-2/3' plus brillant. Sans ce dernier, l'interrupteur « Brilliant » est ignoré.



Section Booster Multi-Tons

Le Multi-Tone Booster (MTB), ou Booster Multi-Tons, sélectionne les voix aigües (boutons blancs) ou Multi-Tone Booster (boutons verts). En mode MTB, vous pouvez sélectionner les hauteurs pour chaque touche (16', 8', 4', 2 $\frac{2}{3}$; qui correspondent à la longueur en pieds des tuyaux de l'orgue). Vous pouvez utiliser la genouillère pour mixer en hautes fréquences, ou bien activer le bouton « All Booster » pour mixer les hauteurs avec le maximum de hautes fréquences (i.e. comme si la genouillère était à 100%). En mode Booster Multi-Tons, chaque octave a sa propre série de filtres passe-bas. Si vous n'avez aucun son provenant de l'orgue et que vos réglages audio sont corrects, vérifiez que vos interrupteurs de tons ne sont pas tous en position off.

3.4.2 Contrôles de repeat et de percussion



Tout comme pour le Compact Deluxe original, vous pouvez commander les contrôles de percussion et fonction repeat de la manière dont l'orgue génère le son. Ces contrôles fonctionnent comme ceci :

- « Repeat On/Off » (l'interrupteur de gauche) –il active ou désactive la fonction repeat.
- « Repeat Sync » – elle permet d'avoir le tempo du tremolo qui correspond à celui de l'ordinateur hôte. Pressez la lumière rouge pour l'activer ou la désactiver. En mode non-synchronisé, le potentiomètre de fréquence de repeat fonctionne en Hz et non en valeur de note.

- Le potentiomètre de repeat – il peut être réglé entre des valeurs de 3 notes entières, 1 note entière, une demi-note, ¼ triolet, ¼ note, 1/8 triolet, 1/8th, 1/16 triolet, 1/16.
- Le bouton « Repeat/Percuss » permet de choisir entre ces deux modes pour la partie supérieure du clavier.
- L'enveloppe de percussion – permet à l'utilisateur de créer une durée de decay plus ou moins longue pour la partie percussion.

3.4.3 Contrôle du trémolo

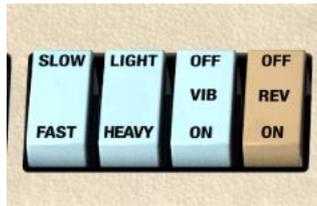
Le contrôle du tremolo peut être utilisé pour ajouter quelques modulations au signal tout comme pour un Farfisa authentique.



- « Trem On/Off » – active ou désactive le tremolo.
- Contrôle de taux – contrôle la vitesse du tremolo.
- Bouton « Sync » – fait correspondre le tremolo au tempo de votre ordinateur hôte. Le potentiomètre du taux peut être réglé entre des valeurs de 3 notes entières, 1 note entière, une demi-note, ¼ triolet, ¼ note, 1/8 triolet, 1/8th, 1/16 triolet, 1/16. En mode non-synchronisé, le potentiomètre de fréquence de trémolo fonctionne en Hz et non en valeur de note.

3.4.4 Contrôle de la réverbération et du vibrato

La section réverbération est liée aux contrôles de cet effet dont vous pouvez en apprendre plus en section 3.5.7. Ces contrôles fonctionnent de la manière suivante :



- L'interrupteur « Slow / Fast » permet de choisir deux vitesses de vibrato
- « Light / Heavy » vous permet de fixer une quantité plus ou moins grande de vibrato
- « Vibrato On / Off » active ou non l'effet de vibrato
- « Reverb On / Off » active ou désactive l'effet de réverbération. Le type et le niveau de réverbération peuvent être modifiés dans la section avancée.

3.4.5 Section Bass Manual

Un des points forts du Compact Deluxe est qu'il contient des sections basses et aigües au sein du même instrument, c'est-à-dire que vous pouvez jouer des deux parties simultanément si vous le souhaitez. Vous pouvez également désactiver la section basse et jouer du registre haut sur le clavier entier. Les tons de basse peuvent être utilisés pour remplacer un joueur de basse puisque l'on peut en tirer des sons lourds et intenses, ou ils peuvent être utilisés comme une seconde partie d'orgue pour ajouter du poids au son d'ensemble. Vous pouvez effectuer des réglages détaillés de la partie basse dans la section avancée : voir en section 3.5.2 pour plus de détails.



En partant de la gauche, nous avons les contrôles suivants :

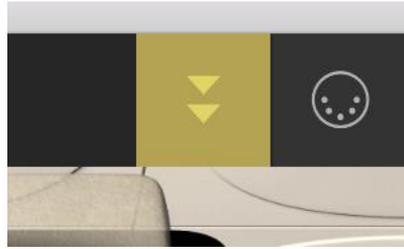
- « Bass Manual » permet de régler le niveau sonore de la partie basse. Tourné au maximum vers la droite, son volume est à zéro et vers la gauche au maximum. C'est un contrôle très utile car la section basse a un caractère différent de la partie aigüe, que vous ne souhaiteriez peut-être pas entendre au même niveau. Faire correspondre ce contrôle à votre périphérique MIDI est un choix judicieux pour pouvoir agir physiquement dessus pendant une performance.
- L'interrupteur « Grey Keys Sel » a deux positions. En position « Treble », les touches grises du clavier fonctionneront comme des notes aigües, étendant la plage de la partie aigüe. La lumière de la troisième octave (la plus à droite) s'éteindra et les deux autres s'allumeront, indiquant que la plus basse octave servira uniquement à déclencher les notes basses.

En position « Bass », l'interrupteur fera jouer les tons de basse aux touches grises, la lumière rouge du milieu s'éteindra pour indiquer que les touches grises et noires seront désormais assignées à la partie basse – deux octaves. Une fois de plus, vous pourriez vouloir assigner un contrôle MIDI à cet interrupteur pour vous aider à dynamiquement réassigner les zones du clavier pendant une performance.

- « Bass On / Off » vous permet simplement d'activer ou désactiver la section basse entière. En position « Off », la section aigüe occupe le clavier entier.
- « Bass Sharp / Soft » change le decay de la section basse pour un résultat doux ou tranchant.
- L'interrupteur « Perc On / Off » active ou non l'attaque percutive de la section basse.
- Le bouton « Long / Short » bascule entre un élément percutif long ou court pour le ton de basse.

3.5 Plongée dans le boîtier (section avancée)

Pour accéder à la section avancée, cliquez sur le bouton « Advanced » ou sur la zone de bois couleur crème de l'orgue.



Cliquez pour ouvrir la section avancée

Elle fournit des contrôles auxquels il était extrêmement difficile d'accéder sur l'instrument original, comme l'accordage individuel des notes, et également des fonctionnalités qui n'étaient pas disponibles comme :

- Une partie spéciale « USER » permettant à l'utilisateur de créer une forme d'onde additive ou d'utiliser les curseurs pour en dessiner une nouvelle basée sur le tracé graphique de ces curseurs.
- Des réverbérations additionnelles à réponse impulsionnelle.
- Mode Paraphonique/Polyphonique
- Des enveloppes attaque/release pour les claviers inférieur et supérieur afin d'agrandir la palette sonore
- Un sélecteur de forme d'onde pour la section basse
- Un contrôleur de tonalité pour la section basse
- Synchronisation du tremolo
- Synchronisation du mode repeat



Section avancée

3.5.1 Section Voice Tune

Le Farfisa possède 12 oscillateurs indépendants, chacun pilotant 5 diviseurs, en plus d'un diviseur supplémentaire pour la note de Do basse (« C ») : il y a donc au total $(1+5)*12+1=73$ fréquences qui peuvent être générées à chaque moment (encore plus avec le Farfisa V grâce à son nombre de touches étendu). Ce système d'oscillateurs et diviseurs induit le fait que les mêmes notes de différents octaves (e.g. toutes les notes Do) sont verrouillées en phase.



Vous pouvez utiliser ces contrôles pour régler individuellement l'accordage de chacun des 12 oscillateurs. Vous pouvez réinitialiser chacun d'eux à sa position centrale en double cliquant dessus. Si vous réinitialisez les 12 potentiomètres à 0 cent, le Farfisa V sera exactement sur le La4 (A4) = 440 Hz du tempérament égal, bien que ce ne soit pas représentatif du son d'un véritable Farfisa. En tant que tel, beaucoup de modèles d'orgue proposent certaines notes légèrement désaccordées, ce qui leur donne un son d'orgue classique. Ces contrôles peuvent être assignés à un contrôleur MIDI pour vous permettre de régler l'accordage en temps réel.

3.5.2 Section Bass Tone

La section « Bass Tone » accroît les possibilités du Farfisa original en vous permettant de sélectionner et de modifier différentes ondes de basse.



Le potentiomètre « Bass Wave » permet de sélectionner une forme d'onde de basse parmi sept :

0. La forme d'onde original du Farfisa telle qu'elle est générée par les générateurs de tons (i.e. la même forme d'onde que dans la section aigüe lorsque « User Wave » est désactivé).

1. Saw – onde en dent de scie.
2. Sync - onde en dent de scie avec synchronisation externe.
3. Mod – onde carrée modifiée.
4. Square - onde carrée.
5. Pulse – onde d'impulsions (15% de rapport cyclique).
6. Additive – onde additive définie par l'utilisateur.
7. Shape – onde à forme définie par l'utilisateur.

Les icônes du potentiomètre « Bass Tone » représentent la lune (obscur, i.e. 20 Hz) et le soleil (clair, i.e. 20000 Hz). Lorsque le « Bass Tone » est au maximum du clair (20000 Hz), cela court-circuite le filtre ladder de 24dB de ton de basse. Quand il est positionné à n'importe quelle autre valeur (incluant 20 Hz), cela fixe le filtre à la fréquence de coupure sélectionnée.

La section « Reso » vous permet de changer la résonance du filtre « Tone ».

3.5.3 Contrôle de bruit



Le potentiomètre « Noise Level » vous permet d'ajouter une quantité variable de bruit dans la sortie. Un réglage au maximum simule une énorme quantité de bourdonnement électronique (buzz) dans le signal.

3.5.4 Mode Voice



Quand l'enveloppe Attaque/Release est activée, l'interrupteur « Voice Mode » vous permet de basculer entre deux modes :

- **Polyphonique** : Chaque touche possède sa propre enveloppe d'attaque et de release, comme sur un vrai synthétiseur polyphonique.
- **Paraphonique** : Chaque touche a toujours sa propre enveloppe de release mais l'enveloppe d'attaque est désormais globale, elle ne se déclenchera pas jusqu'à ce que tous les touches (blanches) soient relâchées. C'est alors plus ou moins comme certains synthétiseurs de cordes (e.g. Solina d'ARP / Solina V d'Arturia).

Notez que tout ceci ne s'applique que pour les voix aigües (interrupteurs verts/blancs sur la droite) mais pas pour la basse. La basse a bien de l'attaque mais seulement jusqu'à 3 ms (donc vous pouvez toujours l'utiliser pour vous prévenir de clicks/bruits parasites). La basse n'affecte pas du tout l'enveloppe paraphonique globale. L'idée derrière tout cela est de pouvoir jouer de fortes notes basses combinées à de lents accords aigus, comme des nappes ou des cordes, pour plus de flexibilité.

Quand l'enveloppe Attaque/Release (AR Env) est activée, le « Voice Mode » est ignoré.

3.5.5 Section enveloppe

Le bouton levier « AR Env » vous permet d'activer la section enveloppe. Vous pourrez ensuite créer un réglage lent ou rapide d'attaque et de release en utilisant les deux potentiomètres.

Avec une attaque plus rapide (potentiomètre tourné vers la gauche), le son arrive plus rapidement et plus net. Avec une attaque faible, le son prend du temps pour apparaître, ce qui est excellent pour les sons de type corde ou nappe.

A une valeur plus faible de release (potentiomètre tourné vers la gauche) correspond une génération de l'arrêt du son presque au même moment que le relâchement de la note. Tourné vers la droite, la release est plus lente et la note se maintient en disparaissant au cours du temps. Une fois de plus, ce comportement est parfaitement adapté aux cordes et aux nappes.



3.5.6 Section User Wave

Cette section est une addition spéciale de la version logicielle du Farfisa, une façon pour vous de dessiner votre propre forme d'onde à utiliser pour générer le son.



Le bouton « User Wave » vous permet de choisir entre les positions :

- **Off** : C'est la forme d'onde du Farfisa Compact original qui est un mélange entre une dent de scie et une impulsion, en étant légèrement différente pour chaque note (i.e. sortie des oscillateurs/diviseurs). Dans ce mode, les curseurs ne font rien (à moins que vous ayez choisi « Additive/Shape » pour la basse).
- **Additive** : En mode additif, vous pouvez mixer des harmoniques de sinusoides en utilisant les 48 curseurs. Si vous utiliser seulement les premiers, vous obtiendrez un son classique d'orgue. Plus vous ajoutez d'harmoniques, plus vous aurez un son criard, discordant. Notez que pour entendre toutes les harmoniques, vous devrez sélectionner un filtre de voix qui laisse passer beaucoup de hautes fréquences, e.g. All Booster ou la voix Strings.
- **Shape** : En mode Shape, vous pouvez utiliser les 48 curseurs pour dessiner librement une forme d'onde (voir par exemple le preset Templates > Square Wave). En mode « Additive » ou « Shape », la forme d'onde sera la même pour toutes les notes (bien que le volume de sortie varie toujours pour chaque note), c'est donc plus comme un synthétiseur.

Notez que lorsque vous actionnez le levier « User Wave », les curseurs sont sauvegardés, i.e. si vous dessinez une forme intéressante en mode « Shape »

et que vous passez soudainement en mode « Additive », vous avez juste à revenir en mode « Shape » pour retrouver votre forme d'onde.

Notez également que la basse peut elle aussi utiliser les formes d'ondes « Additive/Shape ». Cependant, la basse ne possède pas ses propres curseurs « User Wave », il faut donc réutiliser les « User Wave » aigus.



Le potentiomètre « Offset » est un filtre passe-bas 12 db/octave qui est appliqué uniquement lorsque « User Wave » est en position « Additive » ou « Shape ». Lorsque le bouton est à 100%, vous entendrez toutes les harmoniques, à 50% vous n'entendrez déjà plus que la moitié et il vous restera seulement la première harmonique à 0%.

3.5.7 Volume de sortie et EQ

Vous pouvez ici contrôler le volume de sortie de l'orgue entier avant qu'il ne passe dans l'amplificateur, s'il ce dernier est actif. Notez que si l'amplificateur est allumé, il possède lui aussi un volume de sortie. Si l'orgue est allumé mais que l'amplificateur est à son volume baissé au minimum, vous n'aurez qu'un son très faible ou même aucun son. Si l'amplificateur est éteint, le volume de la section avancée sera la seule à contrôler la sortie de l'instrument. Si ces deux contrôles de volume sont au maximum, vous allez générer un signal très élevé.

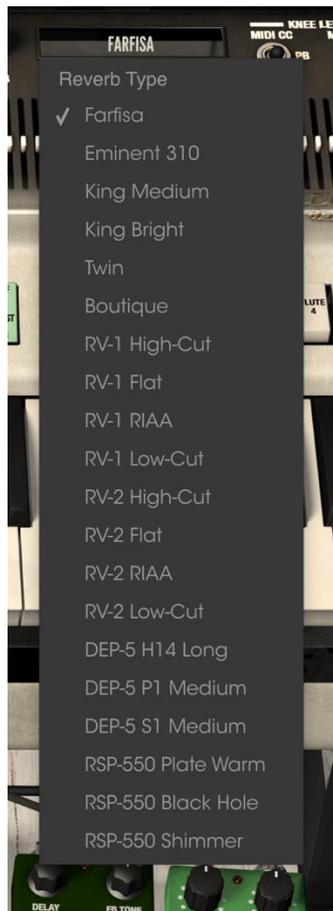


Les potentiomètres « Bass » et « Treble » permettent de modeler la sortie de l'orgue. Utilisez-les pour augmenter ou diminuer les fréquences basses et aigües du son. Le potentiomètre de réverbération en contrôle la quantité appliquée au signal. Tourné complètement à gauche, le signal est dit dry (sec) et à droite, 100% de la réverbération sera appliquée (wet).

3.5.8 Types de réverbération

Dans la section avancée, vous pouvez accéder à différents types de réverbération. Cliquez sur le menu pour en sélectionner une et utilisez ensuite le potentiomètre de niveau conjointement à l'interrupteur « REV ON/OFF » du panneau avant pour gérer son comportement. Les modèles de réverbération sont les suivants :

- Farfisa – réverbération à ressort Farfisa Compact Duo F/AR.
- Eminent 310 - réverbération à ressort de l'orgue Eminent 310 Unique.
- King Medium/Bright - réverbération à ressort Danelectro DSR-1 Spring King.
- Twin - réverbération à ressort de l'amplificateur de guitare Fender Twin Reverb.
- Boutique - réverbération à ressort de l'amplificateur de guitare Boutique.
- RV-1 - réverbération à ressort Furman RV-1.
- RV-2 - réverbération à ressort en configuration stéréo Two Furman RV-1.
- DEP-5 – processeur d'effets numériques Roland DEP-5.
- RSP-550 – processeur de signal stéréo Roland RSP-550.



3.5.9 Section Knee Lever ou genouillère

La genouillère est un levier physique sur le Farfisa, contrôlé par le genou et qui agit sur le Multi-Tons Booster. Il peut également être utilisé pour activer un filtre wah si vous choisissez cette position de l'interrupteur.



L'interrupteur de genouillère MIDI vous permet de choisir parmi :

- **MIDI CC** : la genouillère est contrôlée par un Control Change (CC). Vous pouvez utiliser « MIDI Assign » à partir de la barre d'outils pour sélectionner quel numéro de CC sera utilisé. Dans ce mode, la genouillère fonctionne comme n'importe quel autre potentiomètre, et il ne revient pas automatiquement à 0%.
- **PB** : la genouillère est contrôlée par le Pitch Bend i.e. la roue de pitch. Dans ce cas, la genouillère retournera automatiquement à 0%.
- **AT** : la genouillère est contrôlée par l'Aftertouch. Il retournera encore cette fois à 0%.

Notez que la position de la genouillère en mode « MIDI CC » est sauvegardée lorsque l'on change de mode « Knee Lever MIDI »

L'interrupteur « Knee Lever Wah » vous permet de basculer entre :

- **MTB** : Quand le bouton « Multi-Tone Booster » (MTB) est activé, la genouillère peut être utilisée pour mixer en hautes fréquences.
- **Wah** : La genouillère ne contrôle plus le mix de fréquences MTB mais peut être utilisé comme une wah.

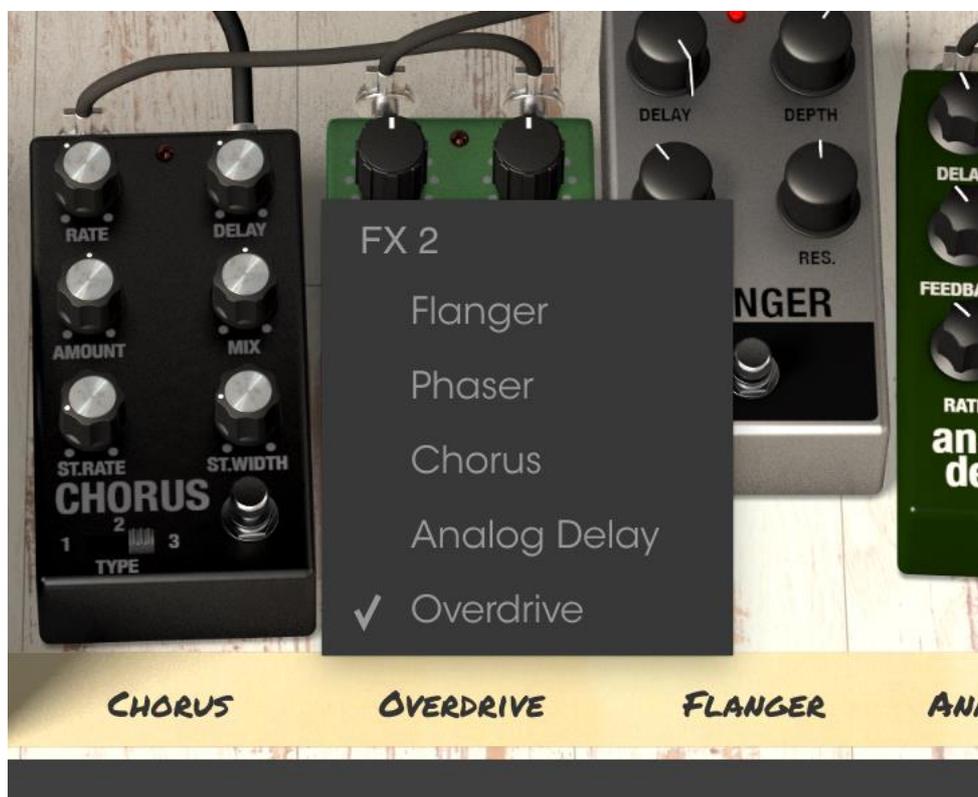
Notez qu'en mode MTB, la genouillère n'affecte que les voix MTB (interrupteurs verts) mais pas les autres voix aigües (interrupteurs blancs) ni les basses. En mode Wah, la genouillère affecte toutes les voix aigües (boutons blancs et verts) mais pas les basses.

3.6 Effets et amplification

3.6.1 Comment fonctionne cette section

Le Farfisa original comme beaucoup d'autres orgues était souvent joué à travers un amplificateur de guitare et/ou des effets de guitare pour rehausser son son et permettre d'obtenir un son plus lourd ou psychédélique. Les effets sont situés entre l'orgue et l'amplificateur de guitare dans le Farfisa V et quand les effets et l'amplificateur sont éteints, vous pouvez entendre le pur son de l'orgue.

Lorsque vous activez un des effets ou l'amplificateur, ils commencent à traiter le son. Vous pouvez changer l'ordre des pédales en cliquant sur leur nom et en choisissant un autre effet pour aller à cet emplacement.



Notez que lorsque vous faites ceci, les pédales échangent de position. Donc si vous changez un Overdrive avec un Chorus en position 2, l'Overdrive va prendre la position que la pédale de Chorus avait précédemment. Les cinq pédales doivent être présentes sur le pédalier, bien qu'aucune d'elles ne soient actives. Il n'y a pas de possibilité d'avoir un emplacement vide. Les pédales d'effet proviennent d'autres modèles de clavier vintage Arturia. Activez n'importe quel effet en pressant sur son footswitch virtuel. Tous les effets, l'amplificateur ainsi que la pédale d'expression peuvent être contrôlés en MIDI en utilisant le mode d'assignement MIDI.

3.6.2 L'amplificateur

L'amplificateur est basé sur le Fender Twin et peut être éteint pour laisser soit le volume de l'orgue soit l'orgue plus les effets, ou éteint pour ajouter un son amplifié plus vintage au signal.



En commençant par la droite, les contrôles sont les suivants :

- L'interrupteur de courant active ou désactive l'amplificateur.
- Le potentiomètre « Master Volume » agit comme un contrôle de volume pour la sortie de l'instrument entier quand l'amplificateur est allumé.
- Les potentiomètres « Treble », « Middle » et « Bass » vous permettent de sculpter l'égalisation en fréquence de la sortie de l'amplificateur comme sur un vrai ampli de guitare.
- Le potentiomètre « Volume » agit comme un contrôle du volume du canal.
- L'interrupteur « Bright » peut être utilisé pour ajouter plus de présence et d'intensité au son. Il est seulement actif à faibles volumes.
- L'interrupteur « Axis » vous permet d'altérer le microphone virtuel entre « On Axis » et « Off Axis ». « On Axis » vous donne un son plus direct avec le microphone pointé directement vers l'amplificateur. « Off Axis » utilise un microphone pointé vers l'enceinte avec un angle ce qui donne légèrement moins de caractère « direct ».

3.6.3 Le flanger



Le rôle du flanger est de mixer deux signaux identiques ensemble, avec un des signaux retardé d'une petite période qui change graduellement. Ceci produit un effet de filtrage en peigne balayant. Ses contrôles sont les suivants :

- Rate : Taux de Flanger
- Delay : Quantité de Delay
- Effect : profondeur de l'effet
- Res : Résonance

3.6.4 Le phaser



Le Phasing est l'effet psychédélique de balayage très populaire dans les années 1960 et 1970. Il ajoute une sensation de mouvement et de tourbillon au son. Il fonctionne parfaitement bien avec un orgue comme le Farfisa. Les contrôles disponibles sont :

- Rate : taux de modulation
- Feedback : quantité de Feedback
- Depth : profondeur de l'effet
- Stereo : diffusion stéréo

3.6.5 Le Chorus



Le Chorus fonctionne en ajoutant une deuxième voix au signal, en donnant plus d'harmonie au son et en ajoutant aussi une sensation de mouvement.

- Type : interrupteur à trois positions commandant le type de Chorus
- Stereo Rate : taux stéréo du Chorus
- Stereo Width : largeur de stéréo
- Rate : taux de modulation
- Delay : quantité de Delay
- Chorus : quantité de Chorus
- Dry / Wet Mix : mix entre le signal original (dry) et modulé (wet)

3.6.6 Analog Delay



Le Delay est un effet important lorsque l'on utilise un orgue car il peut vraiment augmenter la sensation de profondeur et d'espace sans être trop apparent ni en ajoutant trop d'aération et de fin trop présentes, comme peuvent le faire les réverbérations. Ses contrôles sont les suivants :

- Delay : taux de Delay
- Feedback Tone : tonalité du retour de Delay
- Feedback : quantité de retour
- Dry / Wet Mix : mix entre le signal original (dry) et modulé (wet)
- LFO Rate : taux de LFO
- LFO Depth : profondeur du LFO

3.6.7 Overdrive



L'Overdrive est excellent pour ajouter du dynamisme, du mordant et du caractère aux sons de l'orgue. Ses contrôles sont :

- Drive : quantité d'effet
- Output : niveau de sortie
- Tone : tonalité de l'effet

3.6.8 La pédale d'expression



La pédale d'expression est préamplifiée et connectée directement à l'orgue. Elle contrôle le volume de l'orgue avant que le son ne passe à travers les pédales d'effets et l'amplificateur. Elle agit comme une pédale de volume pour changer le niveau pendant la performance. C'est donc un contrôle particulièrement intéressant à assigner à une pédale physique MIDI d'expression ou de volume afin d'avoir une expérience de jeu plus authentique lorsque vous utilisez le Farfisa V avec votre clavier MIDI.

4 CONDITIONS GENERALES D'UTILISATION

4.1 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.

4.2 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.

4.3 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.

4.4 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).

4.5 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) standalone. Furthermore these samples, sound sets or audio may not be repackaged in whole or in part as audio samples, sound libraries or sound effects.

4.6 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.

4.7 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".

4.8 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.

Sample rate converter designed by Aleksey Vaneev of Voxengo