

MANUEL UTILISATEUR

ANALOG FACTORY | 2.5

**32 ANALOG EXPERIENCE
THE FACTORY**



DEVELOPPEMENT :

Robert Bocquier
Nicolas Bronnec
Fabrice Bourgeois
Jean-Michel Blanchet
Christian De Jong

INDUSTRIALISATION :

Frédéric Brun (Arturia)
Zhao Yitian (CME)

MANUEL :

Richard Phan
Jean-Michel Blanchet
Antoine Back
Franck Blaszczyk
Scott Stafiej (English version)
Houston Haynes (English version)
Tomoya Fukushi (Japanese version)
Nori Ubukata (Japanese version)
Kenta Sasano (Japanese version)

DESIGN :

Yannick Bonnefoy (Beautifulscreen)
Elisa Noual
Morgan Perrier

© ARTURIA SA – 1999-2010 – Tous droits réservés.

4, Chemin de Malacher
38240 Meylan
FRANCE
<http://www.arturia.com>

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité d'Arturia. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'une licence d'agrément et ne peut être copié sur un autre support. Aucune partie de cette publication ne peut en aucun cas être copiée, reproduite, ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable d'ARTURIA SA. Tous les noms de produits ou de sociétés cités dans ce manuel sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Merci d'avoir acheté Analog Factory 2.5 / ANALOG EXPERIENCE « THE FACTORY » !

Vous noterez que ce manuel concerne deux produits Arturia distincts :

- **Analog Factory 2.5**, un logiciel qui regroupe 3500 sons et qui permet de les modifier efficacement ;
- **Analog Experience « The Factory »**, le premier synthétiseur intégré offrant l'expérience d'un synthétiseur hardware et les possibilités d'un logiciel.

A ce titre, dans cette boîte, vous trouverez :

- Ce manuel utilisateur ;
- Un CD-ROM contenant l'installeur de ce logiciel; un pour MAC OSX et un pour Windows XP/Vista/7 ;
- Un clavier de commande MIDI USB, 32 touches, Analog Factory Keyboard (*Analog Experience « The Factory » uniquement*) ;
- Un câble USB permettant la connexion entre le clavier et l'ordinateur (*Analog Experience « The Factory » uniquement*) ;
- Une carte d'enregistrement (au format d'une carte de crédit) comprenant le numéro de série et le « Unlock Code ».

Gardez bien précieusement cette carte ! Elle représente votre titre de propriété du produit.

Pour pouvoir utiliser le logiciel, il est nécessaire d'enregistrer votre produit en ligne, puis de l'autoriser. Grâce à cet enregistrement, vous devenez officiellement son propriétaire. Cet enregistrement vous permettra aussi de recevoir les dernières informations et mises à jour sur votre produit.

Le numéro de série et le Unlock Code sont requis pour enregistrer et autoriser Analog Factory 2.5, aussi ces codes sont la réelle valeur de votre logiciel.

Reportez-vous au chapitre 3 de ce manuel pour plus d'information sur la procédure d'autorisation.

Consignes de sécurité

VEUILLEZ TOUJOURS OBSERVER CE QUI SUIT:

Cet appareil utilise une liaison USB ou un adaptateur de secteur externe (non livré avec le produit). Ne connectez aucun autre adaptateur d'alimentation sur votre appareil que celui qui est décrit dans ce présent manuel et spécialement recommandé par Arturia. (Voir [Alimentation secteur](#) pour plus de détails)

ATTENTION !

Ne placez pas cet appareil dans un endroit ou une position où l'on pourrait le faire tomber. Ne pas faire rouler un objet quelconque sur les câbles de l'alimentation ou de connexion.

L'utilisation d'une rallonge électrique ou d'une extension de câble USB n'est pas recommandée. Si vous devez en utiliser une, prenez garde à ce que le câble puisse être manipulé avec un maximum de sécurité. Veuillez consulter un électricien lorsque cela est possible.

Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires fournis ou recommandés par Arturia. Lorsque vous l'utilisez avec un autre type d'accessoires, faites attention à bien prendre en compte toutes les indications de sécurité et les instructions incluses dans les manuels de ces accessoires.

CHANGEMENTS POSSIBLES SUR LES SPECIFICATIONS:

Les informations contenues dans ce manuel peuvent subir des corrections au moment de l'impression. Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier le contenu de ce manuel sans avertissement préalable ou sans obligation de corriger les exemplaires existants.

IMPORTANT:

Toujours suivre les précautions de base listées ci-dessous afin d'éviter de possibles dommages, feus ou encore chocs électriques pouvant causer la mort.

L'appareil utilisé seul ou accompagné d'une source d'amplification, casques ou haut-parleurs amplifiés peuvent produire des niveaux sonores pouvant provoquer des pertes d'audition. Ne l'utilisez pas pendant une longue période dans des conditions d'écoute à niveau élevé.

Si vous observez une perte auditive ou un sifflement permanent dans les oreilles, consultez d'urgence un orthophoniste.

NOTE:

La garantie du constructeur ne prendra pas en compte les problèmes liés à une mauvaise manipulation due à une connaissance limitée du fonctionnement de l'appareil. Étudiez bien ce manuel avant d'utiliser l'appareil et consultez un revendeur agréé par Arturia pour toutes questions concernant celui-ci.

LES PRECAUTIONS A PRENDRE NE SE LIMITENT PAS A CE QUI SUIT :

1. Bien lire et comprendre les instructions du présent manuel.
2. Toujours suivre les instructions mentionnées sur l'appareil.
3. Avant de nettoyer l'appareil, débranchez toujours la prise de courant électrique ou le cordon USB.
4. Lors du nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de produits contenant de l'essence, de l'alcool, de l'acétone ou de la térébenthine ou tous autres produits chimiques ; n'utilisez aucun liquide de nettoyage, vaporisateurs ou chiffon trop humide.
5. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité afin d'éviter les risques de chocs électriques. N'utilisez pas l'appareil dans l'eau, dans une pièce humide ou un endroit similaire.
6. Ne placez pas l'appareil dans une position instable où il risquerait de tomber accidentellement.
7. Ne placez pas d'objets lourds ou encombrants sur l'appareil. N'encombrez pas ou ne bloquez pas les surfaces prévues pour l'aération de l'appareil. Il risquerait de chauffer anormalement. Ne placez pas l'appareil près d'une évacuation d'air chaud ou dans une pièce pauvre en circulation d'air.
8. N'utilisez que l'adaptateur de secteur spécifié. (12V DC, 500mA)
9. Soyez certains que le voltage de la ligne de courant est bien adapté à celui qui est indiqué sur le boîtier de l'adaptateur de secteur.
10. N'ouvrez pas l'appareil et n'insérez aucun objet à l'intérieur de celui-ci. Cela pourrait entraîner des risques de feu ou de chocs électriques.
11. Ne pas renverser ou faire couler de liquide ou de produit gras sur l'appareil.
12. Si une réparation s'impose, toujours confier l'appareil à un service après vente qualifié et agréé par Arturia. Vous risquez de vous mettre en danger, notamment au regard des risques de chocs électriques, et d'annuler la validité du contrat de garantie si vous l'ouvrez et changez des pièces vous-même.
13. N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il y a de l'orage. Celui-ci pourrait, en effet, causer de graves dégâts électriques.
14. N'exposez pas l'appareil sous le soleil intense.
15. N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il y a une fuite de gaz.

MANIPULATION DU CD-ROM:

Evitez de toucher ou de frotter la partie brillante (partie encodée) du CD-ROM. Une rayure ou une saleté posée sur le CD-ROM pourrait compromettre sa lecture. Gardez vos CD-ROM propres en utilisant un nettoyeur de CD vendu dans le commerce.

Table des matières

1	INTRODUCTION	8
1.1	LA GENESE D'ANALOG FACTORY	8
1.2	ANALOG FACTORY 2.5	9
1.3	UNE MEILLEURE RECREATION DU SON ORIGINAL, GRACE A TAE®	9
1.3.1	<i>Des oscillateurs sans le moindre aliasing</i>	9
1.3.2	<i>Une meilleure reproduction de la forme d'onde des oscillateurs analogiques</i>	10
1.3.3	<i>Une meilleure reproduction des filtres analogiques</i>	12
2	INSTALLATION	13
2.1	INSTALLATION SOUS WINDOWS (XP/VISTA/7)	13
2.2	INSTALLATION MAC OS X	15
3	AUTORISATION	17
4	COMMENT UTILISER ANALOG FACTORY 2.5	24
4.1	PREFERENCES	24
4.2	BARRE D'OUTILS	25
4.3	LE GESTIONNAIRE DE PRESETS (PRESET MANAGER)	26
4.3.1	<i>Instrument</i>	27
4.3.2	<i>Type</i>	27
4.3.3	<i>Characteristics</i>	28
4.3.4	<i>Entries Found : résultats de votre recherche</i>	29
4.3.5	<i>Filter Options</i>	29
4.3.6	<i>Informations sur le Preset courant</i>	30
4.3.7	<i>Organisation visuelle des listes de Presets</i>	31
4.4	VISUALISATION DE L'INTERFACE : VUE DU CLAVIER (KEYBOARD)	32
4.4.1	<i>Le clavier virtuel et les paramètres de réglage des sons</i>	32
4.4.2	<i>Les molettes</i>	32
4.4.3	<i>Le filtre</i>	33
4.4.4	<i>Le LFO</i>	33
4.4.5	<i>KEY PARAMETERS : les 4 paramètres-clés</i>	34
4.4.6	<i>FX MIX : dosage des effets</i>	34
4.4.7	<i>Réglage de l'enveloppe ADSR</i>	35
4.4.8	<i>Les 8 Snapshots : rappels instantanés</i>	35
4.4.9	<i>Contrôle MIDI : pilotage de l'instrument depuis un clavier externe</i>	36
5	MODES D'UTILISATION	38
5.1	MODE AUTONOME	38
5.1.1	<i>Lancer l'application autonome</i>	38
5.1.2	<i>Réglage des Préférences</i>	38
5.2	MODE VST	39
5.2.1	<i>Installation</i>	39
5.2.2	<i>Utilisation de l'instrument en mode VST</i>	39
5.3	AUDIO UNIT (MAX OSX UNIQUEMENT)	41
5.3.1	<i>Installation</i>	41
5.3.2	<i>Utilisation dans Logic Audio</i>	41
5.3.3	<i>Utilisation avec Digital Performer</i>	42
5.4	PRO TOOLS	43
5.4.1	<i>Installation</i>	43
5.4.2	<i>Utilisation du plug-in dans Pro Tools</i>	43

6	LE CLAVIER MIDI ANALOG FACTORY KEYBOARD (ANALOG EXPERIENCE «THE FACTORY» UNIQUEMENT).....	45
6.1	VUE D'ENSEMBLE DE LA FACE AVANT DU CLAVIER	45
6.1.1	Le clavier	46
6.1.2	Bouton « Shift »	46
6.1.3	Encodeur rotatifs avec bouton poussoir « Level/Search »	46
6.1.4	Boutons « Preset/Octave »	46
6.1.5	Boutons « Snapshot/save »	47
6.2	LES MOLETTES PITCH ET MODULATION.....	47
6.2.1	La molette de Pitch	47
6.2.2	La molette de Modulation	47
6.3	AFTERTOUCH.....	47
6.4	LA SECTION SYNTHESE.....	48
6.4.1	Encodeurs rotatifs de la section « Filter »	48
6.4.2	Encodeurs rotatifs de la section « LFO »	49
6.4.3	Encodeurs rotatifs « Key Parameters »	49
6.4.4	Encodeurs rotatifs « Fx Mix »	49
6.4.5	Encodeurs linéaires « Envelope »	49
6.5	VUE D'ENSEMBLE DE LA FACE ARRIERE DU CLAVIER.....	49
6.6	CONNECTER LE CLAVIER USB ANALOG FACTORY KEYBOARD	49
6.6.1	Les connexions MIDI	50
6.6.2	Alimentation secteur	50
6.6.3	Pédale « Sustain »	50
6.6.4	Pédale « Expression »	50
6.7	CONTROLE MIDI BASIQUE AVEC LE CLAVIER ANALOG FACTORY KEYBOARD.....	50
7	NORME MIDI.....	51
7.1	GENERALITES SUR LE PROTOCOLE MIDI	51
7.2	UTILISATION DU CLAVIER.....	51
7.3	ROUTAGE MIDI INTERNE	52
7.4	MIDI IMPLEMENTATION CHART.....	52
7.5	Liste des contrôleurs MIDI	53
7.6	DETAIL DES MESSAGES SYSTEM EXCLUSIVE	54
8	MIDI CONTROL CENTER (ANALOG EXPERIENCE « THE FACTORY » SEULEMENT).....	55
8.1	DEMARRAGE DU MIDI CONTROL CENTER	55
8.2	MODIFIER LES REGLAGES MIDI	56
8.2.1	Réglages généraux.....	56
8.2.2	Réglages individuels	56
8.2.3	Enregistrer les modifications dans le clavier	57
9	ARTURIA ANALOG FACTORY 2.5 – LEGAL INFORMATION	58
9.1	SOFTWARE LICENSE AGREEMENT	58
9.2	FCC INFORMATION (USA).....	62
9.3	CANADA	62
9.4	EUROPEAN CERTIFICATION	63

1 INTRODUCTION

1.1 La genèse d'Analog Factory

En 2001, la société grenobloise Arturia a entrepris de développer un ensemble d'algorithmes permettant de recréer au format logiciel les caractéristiques sonores des circuits analogiques. Pour clarifier, il s'agissait de retrouver le son unique de synthétiseurs mythiques tels que le Moog Modular.

L'ensemble de ces algorithmes ont été regroupés sous le nom TAE[®], acronyme de True Analog Emulation. Cette technologie évolue sans cesse pour offrir un son le plus fidèle possible au meilleur coût CPU (utilisation du processeur).

Depuis 2002, la société Arturia a développé différentes reproductions logicielles d'instruments originaux, sous formes de synthétiseurs virtuels qui peuvent être joués à partir d'un ordinateur, Mac ou PC.

Le premier de ces instruments a été le Moog Modular V, un produit couronné de succès par l'approbation totale de son créateur original, Bob Moog lui-même. Par ailleurs, ce synthétiseur virtuel a tout de suite été récompensé pour sa qualité et son originalité, et Arturia a reçu de nombreux prix et Awards remis par des magazines spécialisés. Le Moog Modular a été utilisé par un bon nombre de musiciens électroniques (Yellow Magic Orchestra, John Cage, Wendy Carlos, Vince Clark...) et reste encore aujourd'hui une des références incontournables.

En 2003, Arturia lançait le CS-80 V, une récréation d'un synthétiseur de la marque Yamaha qui connut un succès immense en tant que synthétiseur polyphonique. Un bon nombre de musiciens l'avaient adopté pour enrichir leur palette sonore, et on retrouve le son de ce synthé magique dans des compositions de Toto, Genesis, Rick Wakeman, Frank Zappa, Brian Eno, Kate Bush, Vangelis, Keith Emerson..., pour ne citer qu'eux.

En 2004, ce fut le minimoog V qui sortait, pour obtenir lui aussi un succès considérable car le modèle d'après lequel ce logiciel est conçu est toujours une référence dans l'histoire de la musique électronique contemporaine (Keith Emerson, Klaus Schulze, Depeche Mode, Ultravox, Pink Floyd, Kraftwerk...)

Puis vint 2005, avec la sortie de l'ARP 2600 V, un autre synthétiseur modulaire mythique qui gagna ses galons auprès de musiciens renommés comme Jean-Michel Jarre, Herbie Hancock ou encore Stevie Wonder. L'ARP 2600 V d'Arturia a depuis fait son chemin, et on le retrouve dans des musiques récentes de Marylin Manson, Underworld, Orbital, Aphex Twin...

En 2006, Arturia a sorti le Prophet V, un synthétiseur qui reprend deux instruments de la marque Sequential Circuits[™], le Prophet 5 et le Prophet VS, pour les combiner dans une seule interface et obtenir des sonorités nouvelles. On peut retrouver des exemples d'utilisation de ces deux synthétiseurs uniques dans des productions de XTC, Duran Duran, OMD, Alan Parsons Project, Talking Heads, Bomb The Bass, INXS.

Enfin, en 2007, Arturia produit le Jupiter-8 V. Le formidable succès du Jupiter-8 original, lancé par Roland en 1981, fut une énorme surprise.

En termes de possibilités sonores, il apportait quelque chose de différent par rapport à ces concurrents directs. Le Jupiter-8 était capable de produire des sonorités très variées, allant des sons « gros » et « imposants » aux sons « cristallins » et « légers ».

La communauté « electro-pop » a été très rapidement convaincue des qualités du Jupiter-8 original. Le morceau 'Relax', par Frankie Goes to Hollywood a été en grande partie créé avec ce synthétiseur. Vince Clarke, John Foxx, et Martyn Ware l'ont aussi beaucoup utilisé dans leur production. Le chemin du succès a commencé à cette époque.

Beaucoup d'autres artistes l'ont aussi utilisé: Howard Jones, Tangerine Dream, Underworld, Jean Michel Jarre, Depeche Mode, Prince, Gary Wright, Adrian Lee, Heaven 17, Kitaro, Elvis Costello, Tears for Fears, Huey Lewis and the News, Journey, Moog Cookbook, Yes, Devo, Freddy Fresh, Simple Minds, Jan Hammer, BT...

Sur ces bases pouvait naître Analog Factory

1.2 Analog Factory 2.5

Analog Factory 2.5 est un instrument qui regroupe une sélection minutieuse des 3500 meilleurs presets sonores de tous les synthétiseurs créés par Arturia : Moog Modular V, minimoog V, CS-80 V, ARP 2600 V, Prophet 5, Prophet VS et le Jupiter-8V.

Nous avons fait en sorte de vous fournir un instrument qui vous apporte une énorme palette de sons dans tous les styles de musique et d'instruments synthétiques (pads, leads, claviers...) tout en vous procurant une utilisation la plus simple possible. Avec Analog Factory 2.5, vous pouvez en un clin d'œil trouver le son dont vous avez besoin, sans pour autant avoir à plonger dans une programmation longue et minutieuse. Nous vous donnons les paramètres essentiels pour personnaliser vos sons et les incorporer efficacement à vos productions.

1.3 Une meilleure recreation du son original, grâce à TAE®

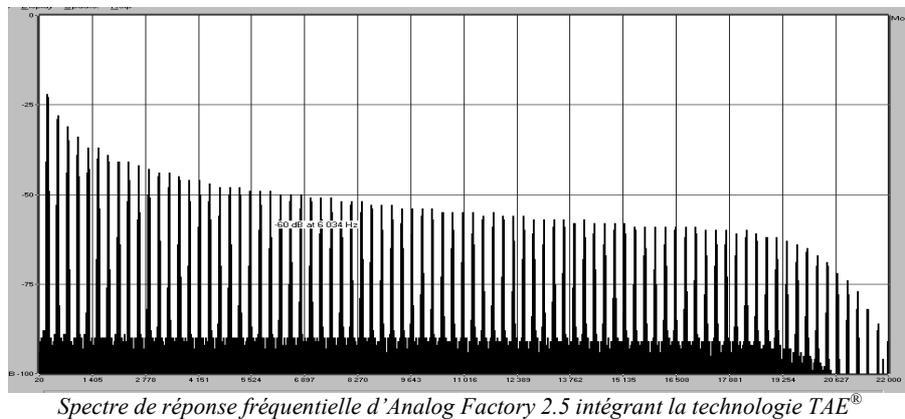
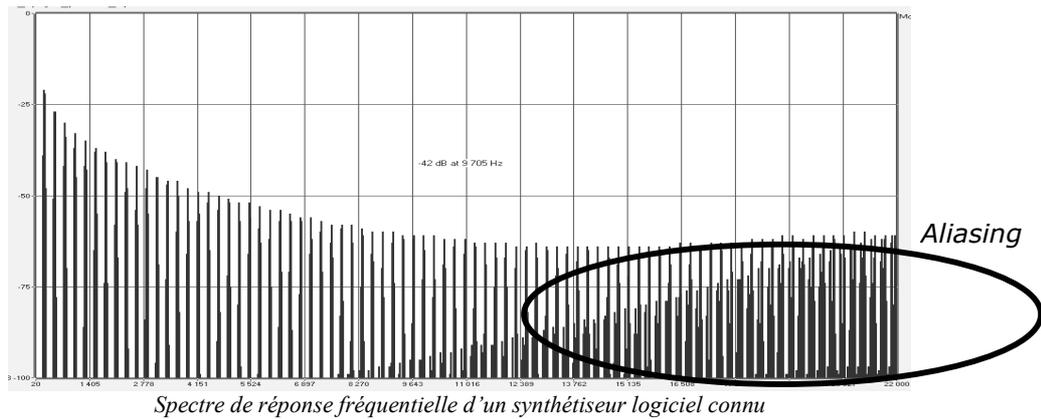
Les algorithmes rassemblés sous le nom TAE® garantissent le plus grand respect des spécifications originales. C'est pourquoi Analog Factory 2.5 offre une qualité sonore incomparable à ce jour.

Dans le détail, TAE®, ce sont quatre avancées majeures dans le domaine de la synthèse :

1.3.1 Des oscillateurs sans le moindre aliasing

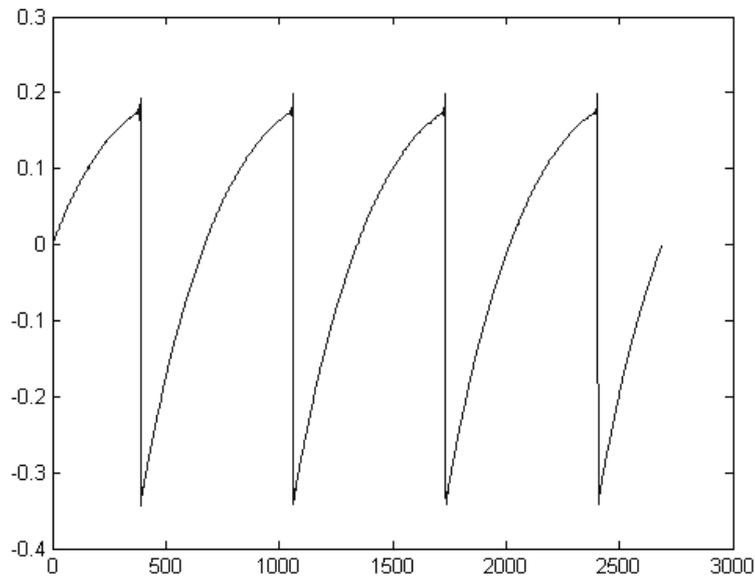
Les synthétiseurs numériques classiques produisent de l'aliasing dans les hautes fréquences, et également lorsqu'on les utilise en mode FM ou lorsqu'on opère une modulation de largeur d'impulsion (PWM).

TAE® permet la génération d'oscillateurs totalement dépourvus d'aliasing, et cela dans tout contexte (PWM, FM, etc.) sans surcharge du processeur.

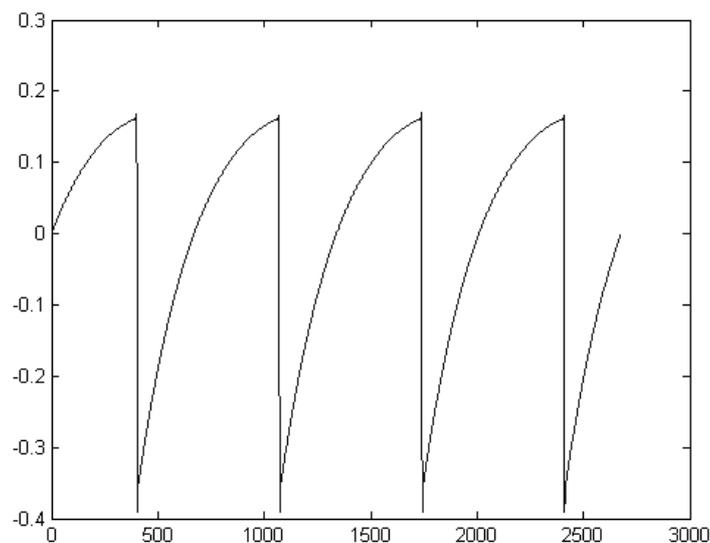


1.3.2 Une meilleure reproduction de la forme d'onde des oscillateurs analogiques

Les oscillateurs présents dans les synthétiseurs analogiques présentent une forme d'onde marquée par la présence de condensateurs dans les circuits. La décharge d'un condensateur induit, en effet, une légère incurvation dans la forme d'onde originale (notamment pour les formes d'onde dent de scie, triangle ou carré). TAE[®] permet la reproduction de la décharge de condensateurs. Voici ci-dessous l'analyse de la forme d'onde d'un synthé hardware original, et de celle de sa recreation virtuelle dans Analog Factory 2.5.



Représentation temporelle de la forme d'onde « dent de scie » d'un synthé hardware



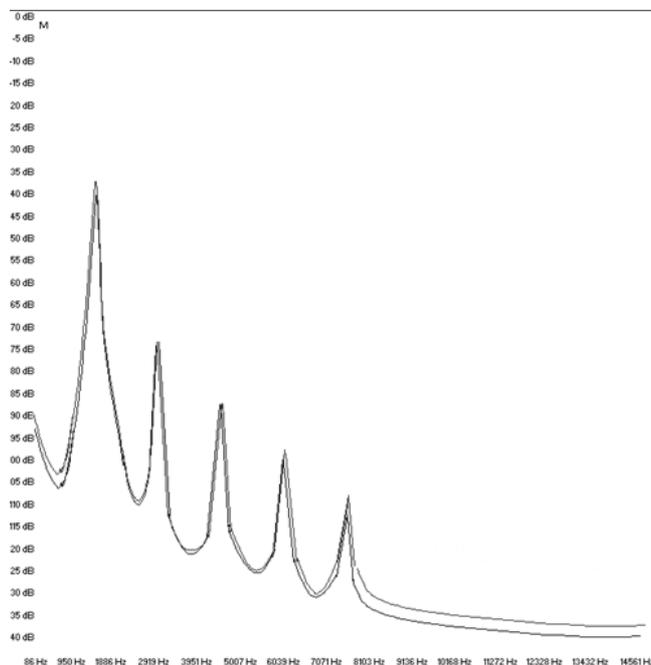
Représentation temporelle de la forme d'onde « dent de scie » de ce même synthétiseur, reproduite par TAE®

De surcroît, les oscillateurs analogiques originaux étaient instables. En fait, leur forme d'onde variait légèrement d'une période à une autre. Si on ajoute à cela le fait que le point de départ de chaque période (en mode Trigger) pouvait varier avec la température et diverses autres conditions environnementales, on a là une caractéristique qui participe au son typique de ces synthétiseurs analogiques classiques.

TAE® reproduit l'instabilité des oscillateurs, permettant en cela d'obtenir un son plus large et plus « grand ».

1.3.3 Une meilleure reproduction des filtres analogiques

C'est l'évolution de la puissance des processeurs qui rend possible l'utilisation, dans Analog Factory 2.5, de techniques de modélisations permettant d'atteindre une précision inégalée dans l'émulation des filtres. En modélisant le comportement des différents composants du circuit du filtre, les nuances associées aux synthétiseurs analogiques originaux ont été recrées. Le schéma ci-dessous présente un exemple de la proximité entre les circuits d'un filtre original, et ceux créés par TAE[®] (exemple avec Prophet 5). Ce schéma montre la génération d'harmoniques aux multiples de la fréquence de résonance quand le filtre est en auto-oscillation, et cela pour le filtre virtuel et le filtre original. Ces harmoniques sont caractéristiques du filtre du synthétiseur Prophet 5, et sont provoquées par le comportement aléatoire non linéaire inhérent aux circuits analogiques. Elles ajoutent de la richesse et de la chaleur au son produit par le filtre. Conséquence de l'utilisation de la dernière version de TAE[®] dans Analog Factory 2.5, des caractéristiques sonores identiques offrent à l'utilisateur un son véritablement analogique.



Similitude des courbes de réponse des filtres passe-bas d'un synthé original et de ceux d'Analog Factory 2.5

2 INSTALLATION

2.1 Installation sous Windows (XP/VISTA/7)

Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD. Explorez le contenu du CD-ROM, double cliquez sur l'icône nommée **Analog Factory 2.5 Setup.exe**.

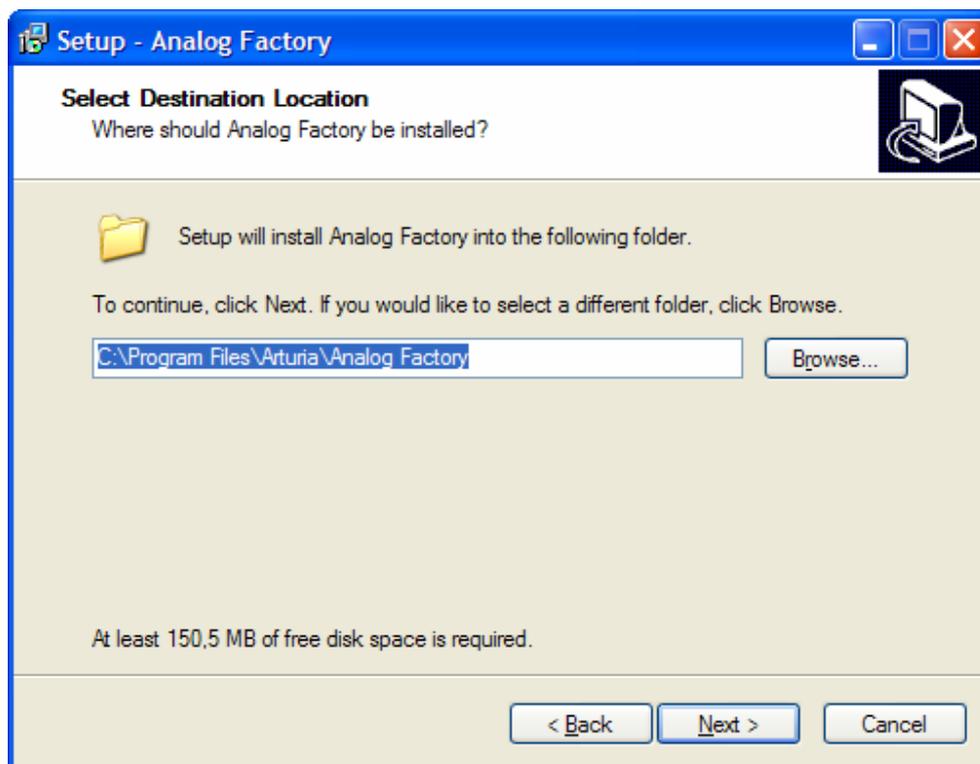
 C'est toujours une bonne idée de vérifier si une version plus récente est disponible en ligne, auquel cas il est suggéré d'installer directement depuis cette mise à jour : <http://www.arturia.com/updates>

Dans cette première étape de l'installation, choisissez le dossier de destination pour les fichiers d'installation d'Analog Factory 2.5. Par défaut, Ils seront installés à cet emplacement:

C:\Program Files\Arturia\Analog Factory

Vous pouvez changer l'emplacement de destination grâce au bouton « Browse ».

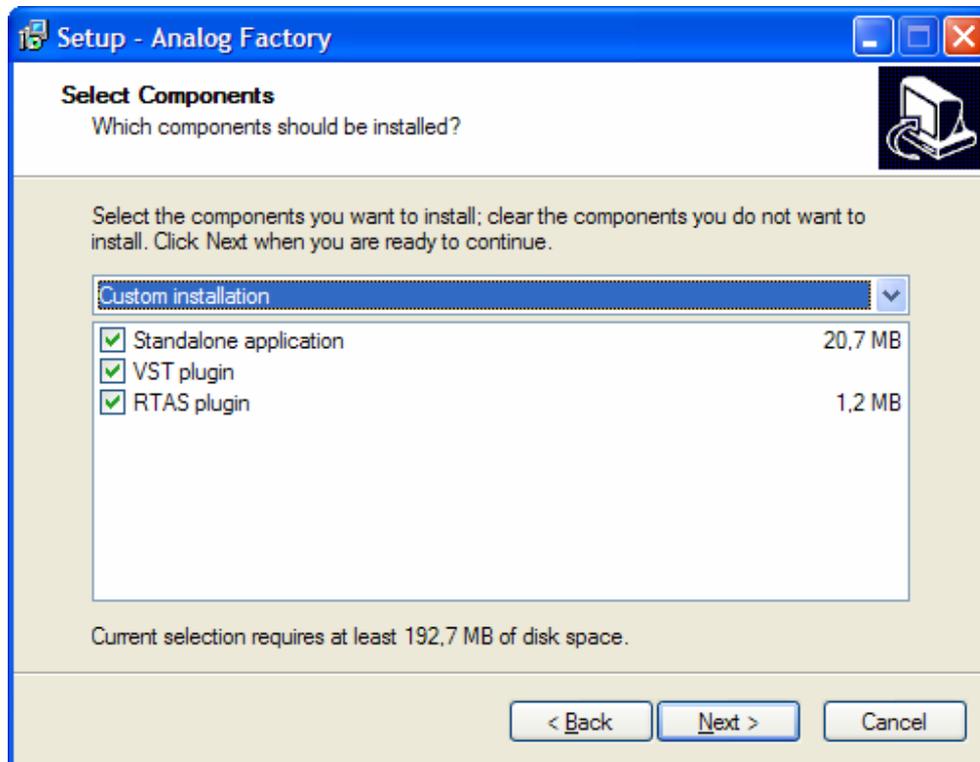
Si vous possédez une version précédente (ou moins puissante, comme Analog Factory SE), cette version antérieure sera effacée.



Choisissez le repertoire d'installation

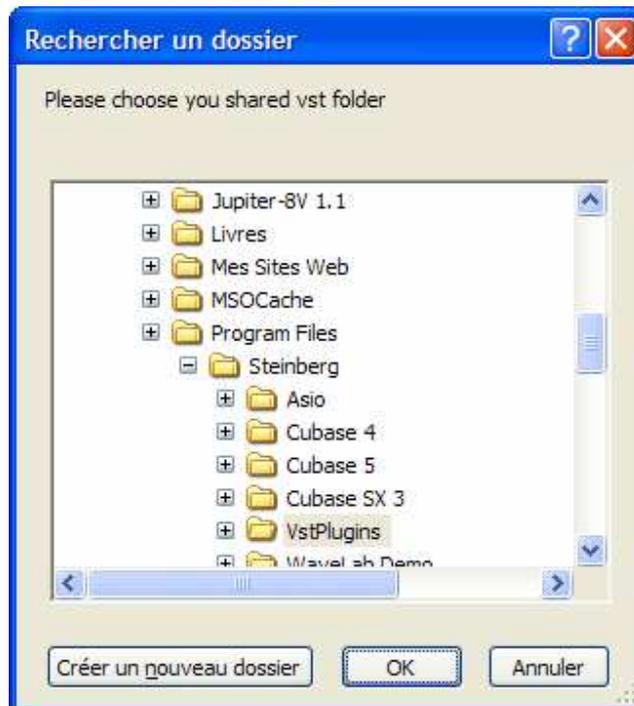
L'étape suivante va vous permettre de choisir d'installer Analog Factory 2.5 non seulement comme une application autonome (« *standalone* »), mais aussi comme plug-in VST et RTAS.

Pour plus d'informations sur ces protocoles, reportez-vous au chapitre 9.



Choix des protocoles

Pour le protocole VST, vous devez choisir le répertoire d'installation pour permettre à l'application hôte d'utiliser comme plug-in. Si vous ne savez pas comment faire ce choix, reportez-vous au chapitre 9.



Choix du répertoire d'installation du plug-in VST

Le programme d'installation a désormais suffisamment d'informations pour terminer cette étape. Lorsque l'installation sera terminée, vous pourrez procéder à l'autorisation (Chapitre 3).

2.2 Installation MAC OS X

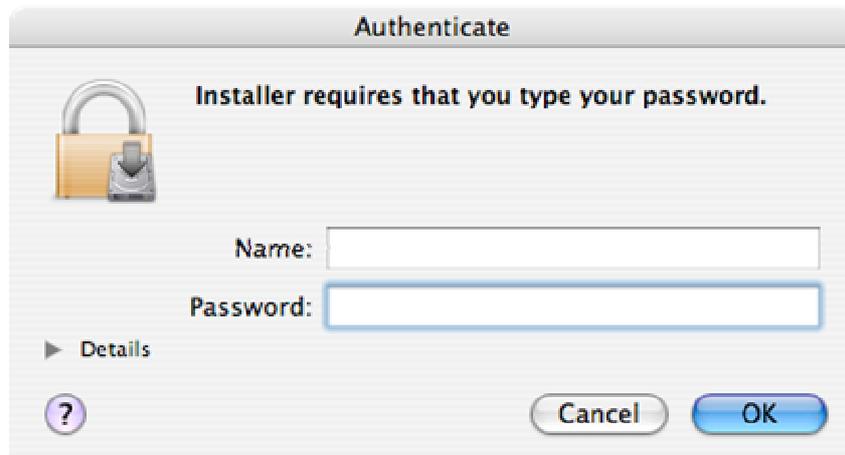
Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD. Explorez le contenu du CD-ROM, double cliquez sur l'icône nommée « Analog Factory 2.5 Setup Mac ».

 *C'est toujours une bonne idée de vérifier si une version plus récente est disponible en ligne, auquel cas il est suggéré d'installer directement depuis cette mise à jour :* <http://www.arturia.com/updates>

Suivez les étapes suivantes:

- Lisez et acceptez le contrat de licence de l'utilisateur final (« End User License Agreement »),
- sélectionnez un répertoire de destination pour l'installation.

Saisissez le nom et le mot de passe administrateur de votre ordinateur dans la fenêtre d'identification.



La fenêtre d'identification

Analog Factory 2.5 va être installé non seulement comme une application autonome (« *standalone* »), mais aussi comme plug-in VST, AU et RTAS.

Le programme d'installation a désormais suffisamment d'informations pour terminer cette étape. Lorsque l'installation sera terminée, vous pourrez procéder à l'autorisation (Chapitre 3).

3 AUTORISATION

Maintenant que votre Analog Factory 2.5 a été installé, il est temps d'autoriser votre synthétiseur.

 Cette opération n'est pas nécessaire pour les utilisateurs de la version précédente, ceux-ci pourront utiliser leur software en utilisant leur clé USB-eLicenser.

Contrairement aux versions 1.x qui étaient protégés par la clé USB « eLicenser », le Analog Factory 2.5 utilise la solution de protection virtuelle "Soft-eLicenser" par défaut, cela évitant d'utiliser un port USB. Ce système permet d'utiliser le synthétiseur sur une seule machine qui doit être connectée à Internet durant la procédure d'autorisation.

 Pour transférer votre licence sur un autre ordinateur, ou simplement utiliser votre Analog Factory 2.5 sur plusieurs ordinateurs (une instance à la fois) vous devrez:

- utiliser une clé hardware USB-eLicenser (vendue séparément, adoptée par beaucoup d'autres éditeurs de synthétiseurs softwares);
- dans le "eLicenser Control Center", faites un drag-and-drop de votre licence du Soft-eLicenser vers la destination de la clé USB-eLicenser.

Ce transfère, nécessitant l'activité d'une connexion internet, peut se faire de deux manières différentes:

- de la version Soft de la "eLicenser" vers la clé USB-eLicenser;
- ou de clé USB-eLicenser vers la version Soft de la "eLicenser".

Pour plus d'informations, merci de bien vouloir vous référer à la documentation eLicenser installée sur votre ordinateur !

La première étape est d'enregistrer votre logiciel afin de pouvoir récupérer le code d'activation qui vous permettra d'utiliser effectivement le logiciel.

Pour cela vous aurez besoin du numéro de série de votre logiciel ainsi que du « Unlock Code » qui figure sur la carte d'enregistrement jointe au logiciel.

Connectez-vous à Internet et ouvrez cette page :

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

Si vous n'avez pas encore de compte client sur notre site, c'est le moment d'en créer un :

Want to create an account* ? [Click here](#)

Cela vous emmènera vers cette fenêtre:

Create your account here

* Indicates required fields

Firstname: *

Lastname: *

Email address: *

Confirm email: *

Password: *

Confirm password: *

Address:

City:

State:

Zip/Postal code:

Country: *

I wish to receive the Arturia newsletter:

Si par contre vous avez déjà un compte, connectez vous simplement :

Already have an account ?

Email address:

Password:

Remember me:

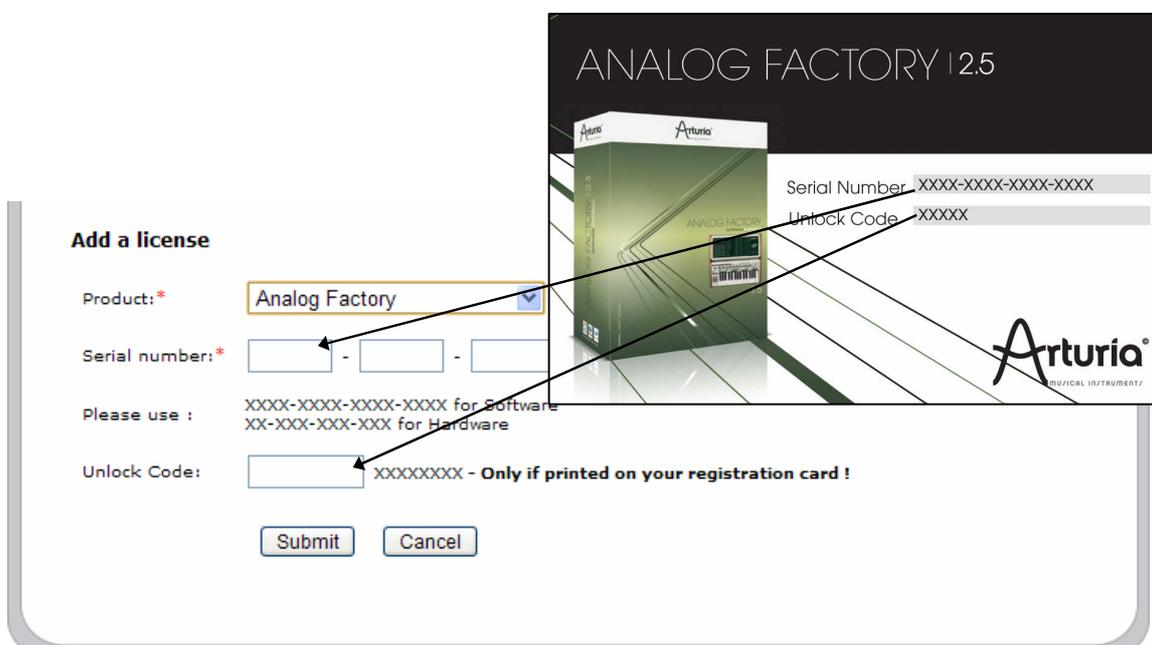
[Forgot my password?](#)

Une fois que vous êtes sur votre compte Arturia, vous pouvez enregistrer votre nouvel instrument.

Pour cela, allez à la section « My Registered Products » de votre compte et cliquez sur le bouton « Add » :



Dans le formulaire qui apparaît, choisissez « Analog Factory » dans la liste déroulante et entrez votre numéro de série et le « Unlock Code » (tels qu'ils figurent sur votre carte d'enregistrement) :



Vous verrez apparaître un écran de confirmation :



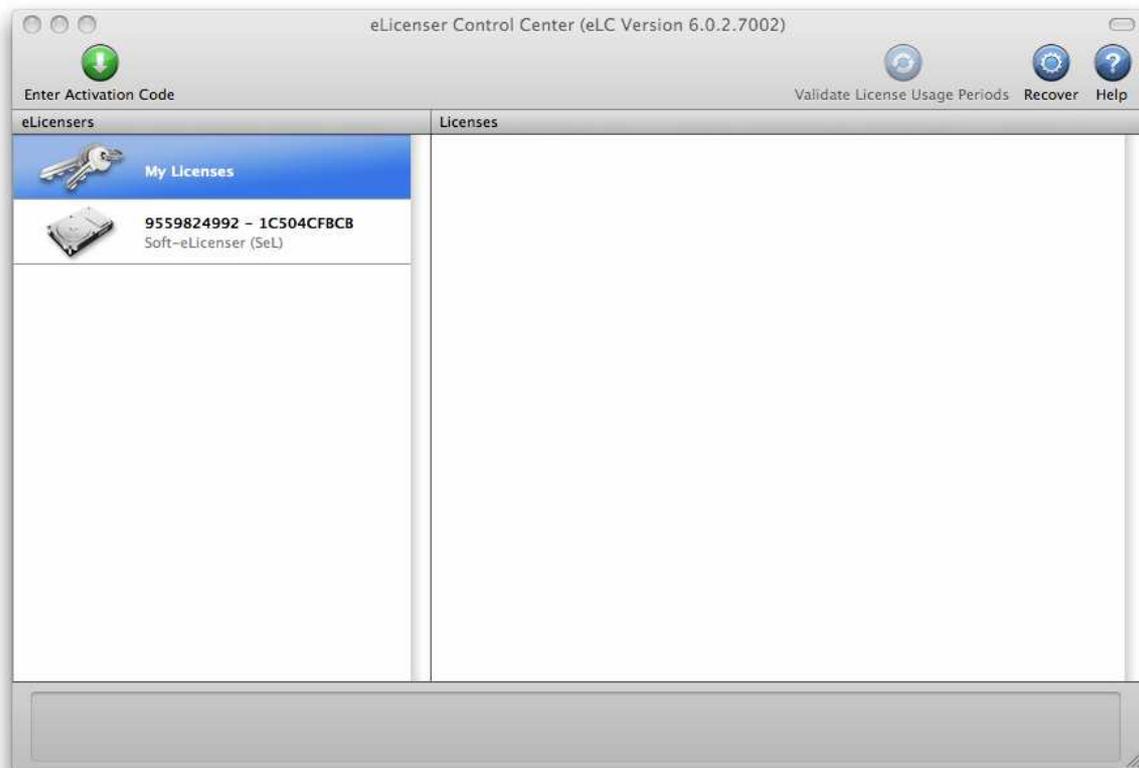
Finalement, vous arriverez dans une page vous indiquant le **code d'activation eLicenser** (nécessaire à l'autorisation), que vous pouvez simplement copier dans votre presse-papiers en vue de l'étape suivante. Toutes ces informations vous seront également envoyées par email, et vous pourrez les retrouver dans votre compte utilisateur à tout moment par la suite.

Maintenant que vous disposez du code d'activation, lancez le *eLicenser Control Center*. Cette application a été automatiquement installée sur votre ordinateur, elle est accessible depuis :

- Windows: Démarrer > Programmes > eLicenser > eLicenser Control Center
- Mac OS X: Finder > Applications > eLicenser Control Center

 Les copies d'écran ci-dessous ont été prises sur un ordinateur fonctionnant sous Mac OS X ; néanmoins le processus est strictement identique sous Windows 2000/XP/Vista/7, les mêmes fonctions s'appliquent, seule l'interface graphique utilisateur diffère légèrement.

Dans la fenêtre principale du eLicenser Control Center vous devriez voir un dongle virtuel Soft-eLicenser (SeL) installé sur votre ordinateur.



Fenêtre principale du eLicenser Control Center, avec un dongle virtuel Soft-eLicenser vide

Cliquez sur le bouton *Entrer Code d'Activation*.

Lorsque vous y êtes invités, entrez le code d'activation à 32 caractères, ce code se trouve normalement dans votre presse-papiers, il suffit de le coller ici (il n'est pas nécessaire de copier chaque portion individuellement, vous pouvez coller le code complet dans la première case à gauche).

Enter Activation Code

Please enter an activation code into the text fields below and click 'Continue'.

Activation Code

0240 84LD JUHQ XNRW EHLU GP00 1022 8515

Analog Factory 2.0
SeL

Cancel Continue

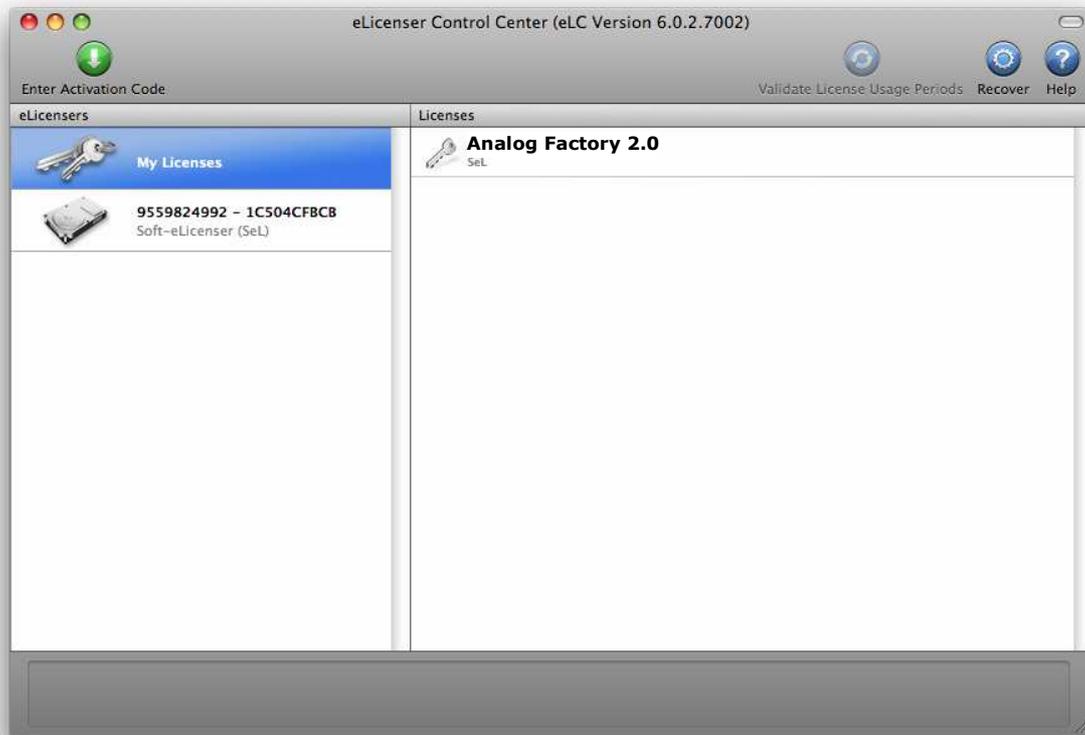
Entrez le code d'activation

Cliquez sur Valider pour vous assurer que la licence est d'un type correct, puis cliquez sur Suivant.

Le eLicenser Control Center est maintenant prêt à télécharger la licence qui vous permettra d'utiliser Analog Factory 2.5.

Cliquez sur *Démarrer*, la barre de progression s'anime jusqu'à la fin du téléchargement. Une fenêtre de confirmation s'ouvre, cliquez sur *OK*, puis sur *Terminer*.

Dès lors la fenêtre principale du eLicenser Control Center devrait afficher votre licence Analog Factory 2.5 installée et activée.



La licence est installée et activée

Vous pouvez maintenant lancer Analog Factory.

4 COMMENT UTILISER ANALOG FACTORY 2.5

4.1 Préférences



La fenêtre des Préférences

Vous pouvez déterminer certaines Préférences pour l'utilisation d'Analog Factory 2.5. Pour ce faire, cliquez sur le logo **Analog Factory 2.5** du clavier virtuel.

Les options disponibles sont les suivantes :

LCD COLOR	Cette fonction vous permet de choisir entre les trois couleurs disponibles pour l'écran du Gestionnaire de Preset (Preset Manager).
SHOW ANIMATION	Activez ou désactivez l'animation du clavier et de gestionnaire de Preset qui se plie et se replie (utilisez ON ou OFF, ON montrant l'animation).
SHOW CONTROL POPUP WHEN MOUSE CLICKS ON CONTROL	Une petite fenêtre pop up apparaît chaque fois que vous cliquez sur un paramètre modifiable, pour vous donner des informations sur ce paramètre et les valeurs des modifications. Choisissez ON pour activer cette préférence, ou bien OFF pour la désactiver.
SHOW CONTROL POPUP WHEN MOUSE RESTS ON CONTROL	Une petite fenêtre pop up apparaît chaque fois que vous laissez le pointeur de la souris sur un paramètre modifiable, pour vous donner des informations sur ce paramètre et les valeurs des modifications. Choisissez ON pour activer cette préférence, ou bien OFF pour la désactiver.
SHOW ASSIGNATION LCDS	Cette fonction vous permet d'afficher ou cacher les 4 petits écrans qui affichent l'affectation des contrôles « Key Parameters ».

4.2 Barre d'outils



Barre d'outils

La barre d'outils vous permet d'accéder à un ensemble d'icônes et d'informations pour contrôler et configurer Analog Factory 2.5.

PRESET NAME Nom du Preset courant, nom de l'Instrument, et Type d'instrument. Ceci vous donne les indications sur le Preset (programme de son) que vous êtes en train d'utiliser.

SAVE AS Sauvegarde des Presets (programmes des sons). Ceci vous permet de sauver un Preset que vous aurez modifié, en lui donnant un nouveau nom. Ce nouveau Preset sera un USER Preset (ce qui signifie un Preset de l'Utilisateur, par opposition aux Preset d'usine, que nous livrons avec le logiciel). Lorsque vous choisissez la fonction Save As (« sauvegarder en tant que », une fenêtre s'ouvre et vous donne la possibilité de donner un nom au Preset, et de le classer par Type et Caractéristiques).

 Afin que les fondations de l'instrument restent intactes, il n'est pas possible d'écraser un Preset d'usine (l'un des Presets que nous livrons avec Analog Factory 2.5). En revanche, la fonction Save As vous permet de contourner cette règle en sauvant les Presets sous d'autres noms.

SAVE Permet de sauver directement un USER Preset qui aura été modifié (sans passer par la fenêtre Save As)

DELETE Effacer. Permet d'effacer un USER Preset (programme utilisateur). Il n'est pas possible d'effacer un Preset d'usine.

IMPORT Permet d'importer un fichier contenant des USER Presets pour Analog Factory 2.5 (ceci vous permet d'ajouter des Presets à votre collection personnelle). Le fichier en question est appelé «*.afpresets». Pour importer, cliquez sur IMPORT, et localisez sur votre ordinateur le fichier «*.afpresets» à importer. Au cas où ce fichier comporterait des Presets dont les noms existent déjà dans votre collection, vous verrez alors les options suivantes s'afficher : « Duplicate, Replace or Skip ». « Duplicate » signifie dupliquer : le Preset qui a un nom similaire à un autre Preset de votre collection sera importé, et vous aurez alors deux Presets avec le même nom. « Replace » (remplacer) remplacera le Preset de votre collection par le nouveau Preset qui porte le même nom. « Skip » : évitez de copier ou de remplacer vos Presets en choisissant cette option.

EXPORT Choisissez cette fonction pour exporter vos propres Presets (USER Presets). Cliquez sur Export, choisissez la destination du fichier «*.afpresets» qui sera créé, et nommez le.

 Afin que les fondations d'Analog Factory 2.5 restent intactes, il n'est possible d'Importer/Exporter que des USER Presets

MIDI IN Témoin lumineux de l'activité MIDI (doit s'éclairer lorsque vous déclenchez une note depuis un contrôleur ou clavier MIDI externe)

MIDI CH. Cette fenêtre déroulante vous permet de choisir le canal sur lequel Analog Factory 2.5 recevra les informations MIDI. Choisissez ALL par défaut, pour recevoir le MIDI sur tous les canaux.

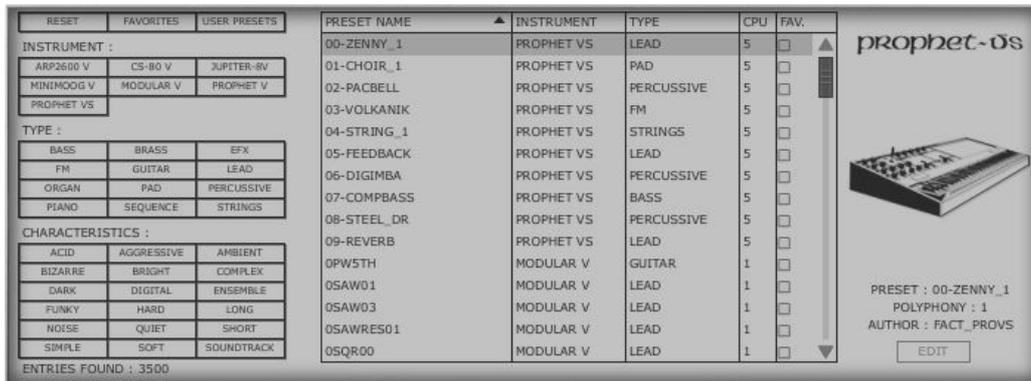
TUNE Réglage général de l'accordage d'Analog Factory 2.5. Ceci vous permet d'affiner l'accordage général de l'instrument, pour le rendre au besoin plus aigu ou bien plus grave.

VIEW Choix de la visualisation de l'interface. Ces trois boutons de sélection vous permettent de voir tout, de ne voir seulement que le Gestionnaire de Presets (Preset Manager), ou bien de ne voir seulement que le clavier.

4.3 Le Gestionnaire de Presets (Preset Manager)

Les Presets sont les programmes de sons d'Analog Factory 2.5 : il y en a 3500. Un Preset comprend tous les réglages et les informations nécessaires à la reproduction d'un son précis.

Dans Analog Factory 2.5, il est possible de classer et de sélectionner ces Presets de façon simplifiée, afin de trouver rapidement et efficacement les sons désirés, sans avoir à trier trop longtemps parmi les 3500 sons fournis. Le Gestionnaire de Presets (Preset Manager) avec son écran rétro éclairé, remplit cette fonction de tri et classement. Il permet de trier selon des choix de filtres différents, listés ci-après.



Gestionnaire de Presets (Preset Manager)

4.3.1 Instrument

Cette option permet de choisir parmi les six synthétiseurs disponibles :

- Moog Modular V
- CS-80 V
- minimoog V
- Arp 2600 V
- Prophet V
- Prophet VS
- Jupiter-8V

Par exemple, en choisissant de ne cliquer que sur CS-80 V, on obtiendra une liste de Presets provenant uniquement du synthétiseur CS-80 V. Mais il est aussi possible de faire de multiples choix. En cliquant, par exemple, sur CS-80 V et sur ARP 2600 V, on obtiendra logiquement une liste de Presets ne provenant uniquement que de ces deux synthés, CS-80 V et ARP 2600 V.

La liste des Presets ainsi obtenue est classée dans la colonne verticale dénommée Preset Name (nom de Preset).

4.3.2 Type

Cette option permet de choisir selon le type d'instrument recherché.

- Bass (basse)
- Pad (nappe)
- Lead (soliste)
- EFX (effet sonore)

- FM (son type Modulation de Fréquence)
- Brass (cuivres)
- Percussive (son percussif)
- Sequence (séquence synthétique)
- Strings (cordes)
- Guitar (guitare)
- Organ (orgue)
- Piano (pianos et claviers)

Comme pour le tri des Presets par le choix de l'instrument, il est aussi possible de choisir selon le TYPE d'instrument recherché. En ne sélectionnant que BASS, on obtiendra alors une liste qui ne contient que des Presets de basse. Il en va de même si l'on choisi tout autre TYPE d'instrument.

Néanmoins, le gestionnaire de Presets permet un tri encore plus approfondi : il est donc possible de trier selon plusieurs TYPES d'instruments (par exemple, BASS, PAD et STRINGS), mais aussi de combiner sa recherche en choisissant parmi les INSTRUMENTS disponibles. Exemple : en sélectionnant MOOG MODULAR V et ARP 2600 V parmi les INSTRUMENTS, en en choisissant ORGAN et GUITAR parmi les TYPES, on obtiendra une liste de Presets qui ne rempliront que ces dernières conditions.

4.3.3 Characteristics

Cette option permet de choisir les Presets selon des caractéristiques de son.

- Bright (clair)
- Dark (sombre)
- Aggressive (agressif)
- Quiet (calme)
- Hard (dur)
- Soft (doux)
- Complex (complexe)
- Simple (simple)
- Short (court)
- Long (long)

- Bizarre (bizarre)
- Acid (acide, en référence au style musical)
- Ambient (son d'ambiance, en référence au style musical)
- Digital (son typé numérique)
- Ensemble (son avec impression d'ensemble)
- Noise (bruit)
- Soundtrack (son pour bande sonore de film)
- Funky (son enjoué et dynamique, en référence au style musical)

Encore une fois, ces choix de tri peuvent être combinés entre eux, et avec les critères INSTRUMENT ou TYPE, afin d'affiner la recherche du Preset idéal.

4.3.4 Entries Found : résultats de votre recherche

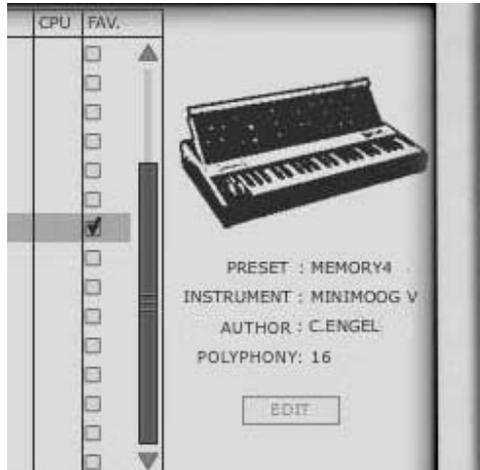
Ceci vous donne un chiffre qui vous indique clairement le nombre de Presets trouvés correspondant aux critères de votre recherche.

4.3.5 Filter Options

Il s'agit de trois boutons disponibles dans le Gestionnaire de Presets (Preset Manager). Ces trois fonctions vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

RESET	Remise à zéro. Ceci vous permet de repartir à zéro pour une nouvelle recherche de Preset. Tous les filtres de tri activés sont alors désactivés, et vous pouvez recommencer une recherche avec de nouveaux critères de tri.
FAVORITES	Vous verrez dans le paragraphe 3.2.7 qu'il est possible de faire savoir à Analog Factory 2.5 que tels ou tels Presets sont vos Presets favoris (Favorites). Avec le bouton de la fonction FAVORITES, vous pouvez commencer votre tri en choisissant de n'afficher et de ne rechercher que parmi vos Presets favoris.
USER	Abréviation de « USER PRESETS », qui signifie Presets de l'utilisateur. Puisqu'il vous est possible de sauvegarder vos propres Presets, la fonction USER vous permet de commencer votre tri en choisissant de n'afficher et de ne rechercher que parmi vos propres Presets. C'est un critère de tri supplémentaire, ainsi qu'un raccourci pour accéder directement à la liste de vos propres Presets.

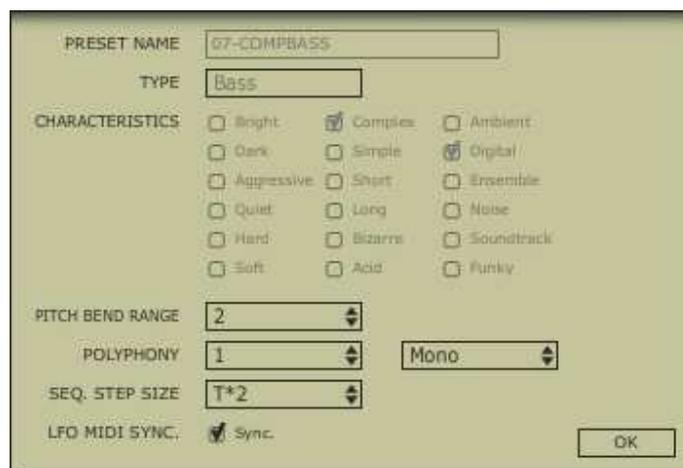
4.3.6 Informations sur le Preset courant



Infos sur le Preset courant

Situées à la droite dans l'écran du Gestionnaire de Presets, vous trouverez les informations sur le Preset couramment sélectionné. Cela commence par une petite icône représentant l'image de l'instrument original à partir duquel le son de synthétiseur courant a été recréé. Puis viennent les informations suivantes :

PRESET	Le nom du Preset courant est affiché.
INSTRUMENT	Le nom de l'Instrument recréé est affiché.
AUTHOR	Le nom du créateur du Preset en question est indiqué.
POLYPHONY	Le nombre de voix de polyphonie est indiqué.
EDIT	Au cas où le Preset couramment sélectionné est un USER Preset (Preset créé par l'utilisateur), il est possible d'en éditer les informations. En cliquant sur cette option, une fenêtre similaire à la fenêtre apparaissant avec la fonction Save As s'ouvre alors. Il est possible de changer le nom du Preset (Preset Name), son TYPE (Bass, Brass, Pad, Lead...), et ses caractéristiques (il suffit alors de cliquer dans les cases correspondant aux 18 options possibles : Bright, Dark, Aggressive, Quiet, Hard, Soft...)



Fenêtre Edit Preset

4.3.7 Organisation visuelle des listes de Presets

En plus de la possibilité de filtrer pour choisir parmi les 3500 Presets d'Analog Factory 2.5, il est aussi possible d'arranger l'organisation visuelle des résultats obtenus.

La liste des Presets obtenue après filtrage est classée dans la colonne verticale dénommée **Preset Name** (nom de preset), à droite des choix de filtres. Par défaut, cette liste sera organisée de manière alphabétique.

Cette liste de Presets peut aussi être organisée différemment que par ordre alphabétique, grâce aux colonnes adjacentes :

INSTRUMENT Dans cette colonne apparaît, pour chaque Preset, le nom de l'instrument original qui produit le nom du Preset en question. Ce sera donc un instrument unique, parmi minimoog, Moog Modular V, ARP 2600 V, CS-80 V, Prophet V, Prophet VS ou Jupiter-8V. En cliquant en haut de cette colonne, sur le mot INSTRUMENT, la liste complète des Presets apparents sera reclassée de la manière suivante : les Presets seront rangés successivement par Instruments (les Presets minimoog V seront groupés ensemble, les Presets Moog Modular V seront groupés ensemble...)

TYPE Dans cette colonne apparaît, pour chaque Preset, le TYPE d'instrument correspondant au Preset en question (BASS, LEAD, PAD, ORGAN...). En cliquant en haut de cette colonne, sur le mot TYPE, la liste complète des Presets apparents sera reclassée de la manière suivante : les Presets seront rangés successivement par TYPE d'instruments (les Presets de type BASS seront groupés ensemble, les Presets de type PAD seront groupés ensemble, les Presets de type LEAD seront groupés ensemble...)

CPU Dans cette colonne apparaît, pour chaque Preset, le taux d'utilisation CPU (la puissance requise) correspondant au Preset en question. Cette classification se fait sur une échelle de 1 à 5 : 1 représente un faible taux d'utilisation du processeur, alors que 5 représente un très fort taux d'utilisation du processeur. Pour reclasser la liste des Presets selon ce critère de tri, il suffit de cliquer sur le mot CPU, en haut de cette colonne.

FAVORITES (FAV) Nous vous donnons la possibilité d'indiquer si tel ou tel autre Preset fait partie de vos Presets favoris. Si vous désirez profiter de cette indication optionnelle, il vous suffit simplement de tiquer dans cette colonne Favorite la case située sur la même ligne que votre Preset. Vous pouvez bien entendu avoir plusieurs Presets favoris. Auquel cas, il vous est possible de classer la liste des Presets en regroupant ensemble vos Presets favoris. Pour se faire, il vous suffit de cliquer en haut de cette colonne, sur FAV (abréviation de Favorites).

4.4 Visualisation de l'interface : vue du clavier (Keyboard)

En sélectionnant cette vue dans la Barre d'outils d'Analog Factory 2.5, l'utilisateur ne gardera à l'écran que le clavier virtuel et ses paramètres associés aux réglages des sons, ce qui lui permettra de gagner de l'espace écran (le gestionnaire de presets n'étant pas visible dans cette configuration).

4.4.1 Le clavier virtuel et les paramètres de réglage des sons

Le potentiomètre rotatif appelé "**LEVEL**" contrôle le volume général d'Analog Factory 2.5. Plus on tourne ce potard vers la droite, plus le niveau de sortie est élevé.

Le clavier virtuel d'Analog Factory 2.5 comporte 32 touches qui permettent de déclencher directement les sons. Avec l'aide de la fonction "TRANSCOPE", il est possible de transposer l'accordage du clavier vers des octaves plus hautes ou plus basses (touches - et + à gauche des notes du clavier).



Le clavier virtuel

4.4.2 Les molettes

Les molettes circulaires qui se trouvent à gauche des notes du clavier permettent de modifier le son.



Molettes

PITCH Cette molette, la première en partant de la gauche, peut contrôler en temps réel la hauteur de la note déclanchée. Lorsqu'elle est poussée vers le haut, la hauteur de la note est « courbée » vers une note plus haute, et inversement lorsque la molette est tirée vers le bas.

MOD. Cette molette contrôle le taux de modulation qui pourra éventuellement animer les sons déclenchés.

⚠ La molette de modulation n'est pas nécessairement affectée à un paramètre sonore sur tous les presets.

4.4.3 Le filtre



La section Filtre

CUTOFF Modifie la fréquence de coupure de ce filtre passe-bas : ce filtre peut bloquer ou bien laisser passer les fréquences hautes du son, le rendant plus brillant ou plus sourd.

RESO Modifie la résonance du filtre, le son devient plus tranchant et « hurlant » lorsque ce paramètre est poussé.

4.4.4 Le LFO

Le LFO (Low Frequency Oscillator), ou oscillateur de basses fréquences, est utilisé pour moduler le son des presets d'Analog Factory 2.5. Concrètement, et selon ses réglages, il génère des modulations de type vibrato ou tremolo.



LFO

RATE Ce potentiomètre règle la vitesse du LFO.

AMOUNT Ce potentiomètre règle la quantité de modulation du LFO appliquée sur le son couramment modifié.

4.4.5 KEY PARAMETERS : les 4 paramètres-clés

La section des Key Parameters se trouve au centre du clavier : elle est clairement identifiable, avec ses 4 potentiomètres rotatifs.



Les 4 Key Parameters

Afin de renforcer notre approche d'un instrument simple, mais néanmoins efficace et versatile, nous vous proposons, pour chacun des Presets que vous pouvez sélectionner, davantage de paramètres à modifier pour personnaliser les sons d'Analog Factory 2.5. Aussi, les 4 Paramètres Clé (Key Parameters) sont toujours disponibles, mais ils sont différents pour chaque Preset : nous avons pris le soin de sélectionner les 4 Paramètres les plus essentiels et pertinents pour chacun des 3500 Presets d'Analog Factory 2.5. Si vous désirez savoir à quoi correspondent ces 4 paramètres, il suffit de passer la souris au dessus de chacun. Une petite « bulle » d'information vous donne alors le nom du paramètre assigné à chaque potentiomètre en question.

Vous pourrez bien entendu les modifier avec les 4 potentiomètres dédiés.

4.4.6 FX MIX : dosage des effets

Analog Factory 2.5 comporte également une section effet très simple, mais pas moins efficace pour autant. Les deux effets impliqués, Chorus et Delay, sont automatiquement synchronisés au tempo du morceau joué dans votre séquenceur. Si néanmoins vous désirez utiliser des effets similaires plus évolués, ceux-ci sont dans la majorité des cas disponibles dans votre programme séquenceur hôte (que ce soit Cubase, Garage Band, ou Pro Tools, pour ne citer qu'eux).



Dosage des effets dans le FX Mixer

CHORUS L'effet généré par le Chorus permet d'épaissir et d'élargir les sons de synthétiseurs d'Analog Factory 2.5. Sur l'interface de notre instrument, le potar Chorus vous permet de doser la quantité de l'effet appliqué.

DELAY L'effet généré par le Delay est une répétition rythmique du son (directement comparable à un effet d'écho). La vitesse de ces répétitions est automatiquement synchronisée au tempo du morceau joué dans votre séquenceur. Sur l'interface d'Analog Factory 2.5, le potentiomètre Delay vous permet de doser la quantité de l'effet appliqué.

4.4.7 Réglage de l'enveloppe ADSR

L'enveloppe ADSR décrit l'évolution du son en quatre étapes distinctes : l'attaque (**A**, pour Attack), la durée (**D**, pour Decay), le soutien (**S**, pour Sustain), et le relâchement (**R**, pour Release)= ADSR.

L'**Attack** est la phase lors de laquelle le son est déclenché. Elle peut être très brève et sèche (son percussif) ou bien longue et ascendante (son de nappe ou de cordes).

Le **Decay** est la phase suivant l'Attack, durant laquelle l'amplitude du son peut évoluer plus ou moins fortement, ou faiblement (le son gagne ou perd en force).

Le **Sustain** correspond au niveau du son (il perdure tant que la note est active).

Quant à la phase de **Release**, c'est la fin du son, qui peut-être brève ou bien longue et décroissante.

Grâce aux 4 curseurs (faders) dénommés A, D, S et R, vous pouvez très simplement éditer la courbe d'amplitude de l'enveloppe de chacun des sons d'Analog Factory 2.5. Si, par exemple, vous trouvez un son intéressant, mais dont le d'attaque est trop court, vous pourrez alors réduire celui-ci grâce au curseur A.



Enveloppe "ADSR"

Comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, les divers paramètres, potentiomètres et curseurs d'Analog Factory 2.5 peuvent être contrôlés depuis un clavier contrôleur MIDI externe, rendant sa manipulation bien plus pratique, directe et rapide (en comparaison à une manipulation à la souris). C'est dans cet esprit de facilité et d'efficacité que nous avons conçu cet instrument. Aussi, nous vous conseillons vivement de contrôler Analog Factory 2.5 avec un clavier MIDI (de nombreuses références sont désormais disponibles chez de nombreuses marques).

4.4.8 Les 8 Snapshots : rappels instantanés



Les boutons Snapshots

Le clavier virtuel d'Analog Factory 2.5 comporte 8 boutons dénommés SNAPSHOTS, ce qui signifie « instantanés » (comme une photo Polaroid instantanée). Ces boutons très utiles vous permettront de sauvegarder rapidement l'état d'un Preset courant, modifié ou pas, dans 8 emplacements différents. Ces 8 Snapshots sont automatiquement sauvegardés à la fermeture du programme Analog Factory 2.5, et seront automatiquement disponibles, tels quels, à la prochaine réouverture du programme.

Ces Snapshots peuvent avoir différentes utilités : ils vous permettent, par exemple, de stocker jusqu'à 8 Presets que vous utiliserez lors d'un concert. Mais vous pouvez aussi les utiliser pour stocker 8 sons différents que vous voulez tester pour comparaison dans une piste instrumentale d'un morceau (comparer par exemple 8 différents sons de basse pour choisir le plus adapté). Dans un autre registre, vous pouvez utiliser ces 8 Snapshots pour stocker un même Preset, avec 8 états différents : en 1, le Preset original. En 2, ce même Preset avec le Filtre CUTOFF modifié. En 3, ce même Preset avec davantage de DELAY, etc.

Pour sauvegarder un « snapshot » :

- ▶ Sélectionnez un Preset, modifiez le ou pas, puis faites [Shift]+clic (ou +click sur Mac) sur le n° de snapshot de votre choix.
- ▶ Si vous répétez cette opération sur le même n° de snapshot, l'état de celui-ci sera alors simplement remplacé.

Notez que si votre clavier ou contrôleur MIDI externe comporte 8 boutons, vous pouvez alors les assigner aux snapshots et bénéficier ainsi d'une interface tactile pour rappeler instantanément l'un de ces 8 snapshots.

4.4.9 Contrôle MIDI : pilotage de l'instrument depuis un clavier externe

Avant tout, assurez-vous que votre contrôleur MIDI externe est connecté correctement à votre ordinateur. Veillez aussi à ce qu'il soit bien configuré dans votre séquenceur, et qu'il soit reconnu dans Analog Factory 2.5 : le témoin lumineux MIDI In présent dans la barre d'outils vous permet de contrôler que l'instrument reçoit bien les messages MIDI venant de votre clavier externe.

Pour assigner rapidement un paramètre d'Analog Factory 2.5 à votre contrôleur, la manipulation est simple (affecter par exemple, le potentiomètre rotatif LEVEL qui contrôle le volume, à un des potentiomètres rotatifs de votre contrôleur MIDI externe) : faites un clic droit tout en maintenant la touche Control sur le potentiomètre du paramètre d'Analog Factory 2.5. Une fenêtre apparaît alors, dans laquelle vous pouvez choisir un numéro de contrôle MIDI. Cependant, le plus simple est de cliquer sur la fonction LEARN (APPRENDRE, dans cette même fenêtre) et de bouger le potentiomètre de votre contrôleur MIDI que vous désirez assigner au paramètre d'Analog Factory 2.5. Le logiciel détectera alors automatiquement ce contrôleur, et l'assignation sera configurée. Faites ceci avec tous les paramètres que vous désirez assigner à votre contrôleur MIDI externe, et vous pourrez alors configurer ce pilotage externe en quelques minutes seulement.

Pour désactiver l'assignation d'un paramètre à un contrôleur donné, procédez ainsi : faites un clic droit tout en maintenant la touche Control sur le potentiomètre du paramètre d'Analog Factory 2.5. Une fenêtre apparaît alors, dans laquelle vous décochez l'option ACTIVE pour libérer le contrôleur en question.



Assignment d'un contrôleur MIDI

5 MODES D'UTILISATION

5.1 Mode autonome

L'application autonome (« *standalone* ») permet d'utiliser Analog Factory 2.5 en dehors de tout séquenceur. Vous pouvez démarrer l'instrument, et jouer directement à l'aide d'un clavier maître MIDI.

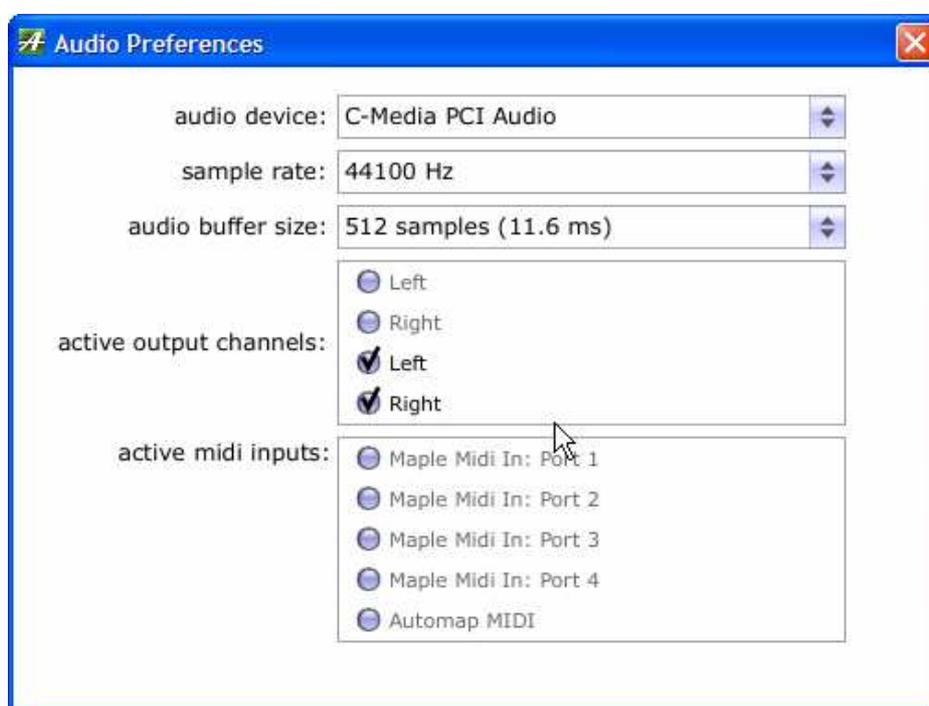
5.1.1 Lancer l'application autonome

Pour lancer l'application autonome sous Windows, allez dans le menu Démarrer > Programmes > Arturia, et choisissez Analog Factory.

Sous Mac OS X, ouvrez le répertoire /Applications/Arturia Analog Factory/ et double-cliquez sur l'icône de l'application Analog Factory.

5.1.2 Réglage des Préférences

Pour accéder à la fenêtre des préférences, cliquez sur le menu Fichier > Préférences Audio et MIDI. Cette fenêtre vous permet de régler les préférences globales de l'application Analog Factory 2.5. Celles-ci sont sauvegardées automatiquement.



La fenêtre des Préférences

audio device	sélectionnez la sortie audio (Audio Device) qui sera typiquement celle de votre carte son.
sample rate	choisissez ici la fréquence d'échantillonnage parmi celles proposées par votre carte son. Notez qu'une grande fréquence d'échantillonnage exigera des performances accrues du processeur de votre ordinateur.
audio buffer size	vous pouvez ici régler la latence audio optimale en fonction des performances de votre carte son et de votre système. Attention, une latence trop faible peut occasionner des sauts dans le son.
output channels	permet de sélectionner quelles sorties audio de votre carte son seront utilisées pour écouter le son d'Analog Factory 2.5 (au cas où vous ayez des multiples sorties à disposition).
active MIDI inputs	sélectionnez ici le périphérique MIDI que vous utiliserez pour piloter Analog Factory 2.5 (le nom de votre clavier MIDI externe, par exemple).

5.2 Mode VST

5.2.1 Installation

5.2.1.1 *Sous Windows*

Lors de l'installation, cochez la case « VST » parmi les choix de formats de plug-ins proposés. L'installateur détectera automatiquement le répertoire d'instruments VST utilisé par votre version de Cubase. Dans le cas d'un autre séquenceur compatible VST, comme Logic Audio 5 par exemple, vous devrez copier manuellement le fichier du plug-in dans le répertoire approprié. Vous pourrez trouver ce fichier à l'issue de l'installation dans le répertoire `C:\Program Files\Arturia\Analog Factory\`. Le fichier est nommé **AnalogFactory.dll**

5.2.1.2 *Sous Mac OSX*

Le plug-in VST est automatiquement installé dans le répertoire du système correspondant aux instruments VST : `/Library/Audio/Plug-Ins/VST/`. Le plug-in sera utilisable par toutes vos applications de type hôte VST.

5.2.2 Utilisation de l'instrument en mode VST

L'ouverture du plug-in VST Analog Factory 2.5 se fait comme pour tout autre plug-in VST. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de votre séquenceur hôte pour plus de précisions. Sous Cubase SX, ouvrez le menu périphériques / VST Instruments, puis choisissez Analog Factory dans le rack.



Ouverture d'Analog Factory 2.5 dans Cubase SX3

5.2.2.1 Connexion à une piste MIDI

Afin que Analog Factory 2.5 puisse jouer les informations provenant d'une piste MIDI, il faut d'abord choisir une piste MIDI, et sélectionner Analog Factory comme « sortie » MIDI de cette piste. Pour cela, utilisez le menu prévu à cet effet dans Cubase:



Connexion d'une piste MIDI à Analog Factory 2.5

Les événements joués sur un clavier MIDI sont dès lors transmis par votre séquenceur à Analog Factory 2.5. Il est bien entendu possible d'enregistrer ces événements MIDI, puis d'utiliser toutes les possibilités d'édition MIDI du séquenceur.

5.2.2.2 Sauvegarde des presets

Lorsque la session est enregistrée, l'état d'Analog Factory 2.5 est sauvegardé tel quel, même si sa programmation ne correspond à aucun preset. Par exemple si vous étiez en train de travailler sur un preset P1 dont vous avez modifié des paramètres (sans les sauvegarder dans le plug-in lui-même), à la prochaine ouverture du morceau, Analog Factory 2.5 chargera le preset P1 avec les modifications en question.

Le menu déroulant que propose le séquenceur VST pour sauvegarder les paramètres d'un plug-in est bien sûr utilisable avec Analog Factory 2.5. Néanmoins, il est vivement recommandé de privilégier le menu interne d'Analog Factory 2.5: les presets ainsi sauvegardés sont utilisables dans n'importe quel autre mode (stand-alone, ou dans un autre

séquenceur). Ils peuvent être exportés et échangés plus facilement, et ils resteront compatibles avec les versions futures d'Analog Factory, le cas échéant.

5.2.2.3 Automation

L'automation fonctionne avec Analog Factory 2.5 comme avec tout autre plug-in VST (se référer à la documentation de votre séquenceur VST pour plus de détails sur l'automation).

5.3 **Audio Unit (Max OSX uniquement)**

5.3.1 Installation

Le plug-in Audio Unit est automatiquement installé dans le répertoire réservé à cet effet, dans `/Library/Audio/Plug-Ins/Components/`.

5.3.2 Utilisation dans Logic Audio

Sélectionnez une piste instrument. Sur la tranche de mixage correspondant à la piste sélectionnée, cliquez sur le bouton « I/O » pour obtenir la liste des plug-ins, puis sélectionnez Stereo > AU Instruments > Arturia > Analog Factory.



Ouverture d'Analog Factory 2.5 dans Logic

Depuis la version 7, il existe un gestionnaire de plug-ins Audio Units dans Logic. Pour le lancer, cliquez sur le menu Préférences > Gestionnaire Audio Units.



Lancement du gestionnaire de plug-ins Audio Unit de Logic

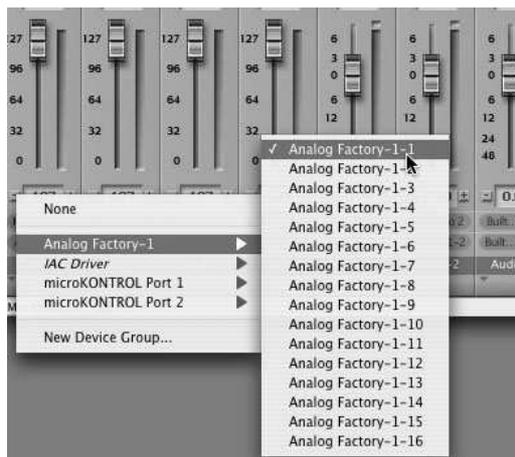
Ce gestionnaire permet de voir la liste des plug-ins disponibles, de tester leur compatibilité avec Logic, et de les activer ou de les désactiver.

S'il s'avérait que l'un des plug-ins Arturia posait un problème dans Logic, commencez par vérifier que ce plug-in ait bien passé les tests de compatibilité et qu'il soit bien sélectionné.

5.3.3 Utilisation avec Digital Performer

Pour ajouter un instrument, choisissez dans le menu Project > Add Track > Instrument Track > Analog Factory

Une fois cet instrument ajouté, il est possible de lui assigner une piste MIDI. Dans le menu de connexion de la piste MIDI, sélectionnez l'instrument ainsi que le canal MIDI que vous souhaitez utiliser.



Connexion d'une piste MIDI à Analog Factory

5.4 Pro Tools

5.4.1 Installation

Sous Mac OSX, le plug-in est directement installé dans le répertoire réservé aux plug-ins Pro Tools, dans `/Library/Application Support/Digidesign/Plug-Ins/`.

Sous Windows, lors de la procédure d'installation, sélectionnez le plugin RTAS parmi les choix de plug-ins proposés. Puis, lorsque cela vous est demandé, indiquez le répertoire dans lequel sont placés les autres plug-ins au format RTAS.

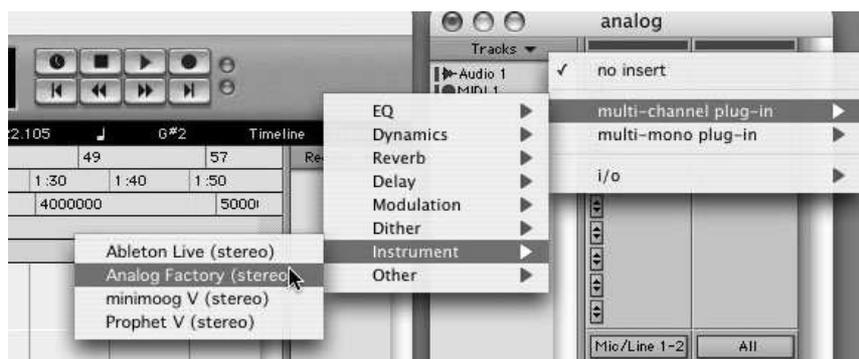
En général, son chemin d'accès est le suivant :

`C:\Program Files\Common Files\Digidesign\DAE\Plug-Ins\`

5.4.2 Utilisation du plug-in dans Pro Tools

5.4.2.1 Ouverture du plug-in

L'accès au plug-in Analog Factory 2.5 se fait comme pour tout plug-in, via, par exemple, un insert de piste audio :



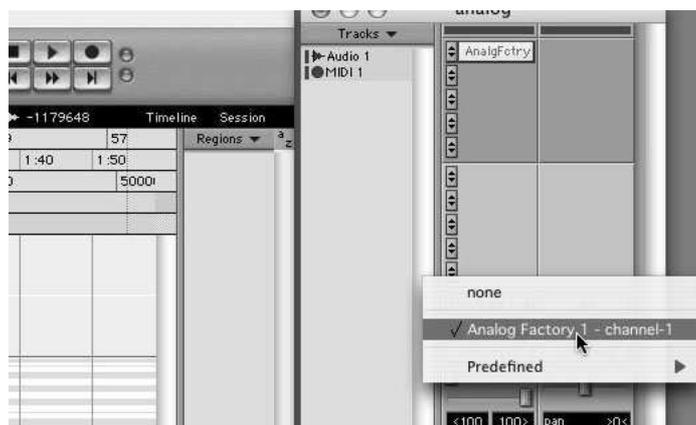
Ouverture d'Analog Factory 2.5 dans Pro Tools

Analog Factory 2.5 doit être chargé sur une piste audio stéréo. On peut dès lors faire jouer Analog Factory 2.5 en jouant avec la souris sur le clavier virtuel.

5.4.2.2 Connexion à un canal MIDI

Afin qu'Analog Factory 2.5 puisse jouer les informations provenant d'une piste MIDI, il faut l'associer au canal MIDI de cette dernière, via le menu approprié.

On peut alors également commander Analog Factory 2.5 via un clavier de commande externe (voir le manuel Pro Tools pour la connexion de ce type de périphérique).



Connexion d'une piste MIDI à Analog Factory

5.4.2.3 Sauvegarde des presets.

Lorsque la session est enregistrée, l'état d'Analog Factory 2.5 est sauvegardé tel quel, même si sa programmation ne correspond à aucun preset. Par exemple si vous étiez en train de travailler sur un preset P1 dont vous avez modifié des paramètres (sans les sauvegarder dans le plugin lui même), à la prochaine ouverture du morceau, Analog Factory 2.5 chargera le preset P1 plus les modifications.

Le « Librarian Menu » de Pro Tools est bien sûr utilisable avec Analog Factory 2.5 comme avec tout autre plug-in. Néanmoins il est vivement recommandé de privilégier le menu interne d'Analog Factory 2.5: les presets ainsi sauvegardés sont utilisables dans n'importe quel autre mode (standalone ou avec un autre séquenceur). Ils peuvent être exportés et échangés plus facilement et resteront compatibles avec les versions futures d'Analog Factory, le cas échéant.

5.4.2.4 Automation sous Pro Tools

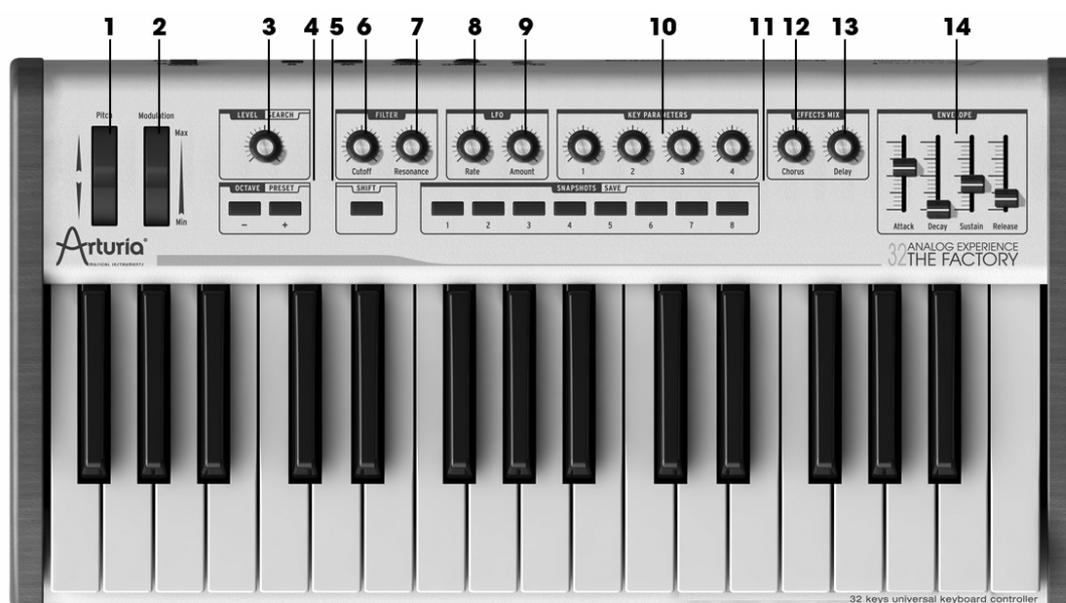
L'automation fonctionne avec Analog Factory 2.5 comme avec tout plug-in RTAS (se référer à la documentation Pro Tools pour plus de détails sur l'automation des plug-ins).

6 LE CLAVIER MIDI ANALOG FACTORY KEYBOARD (ANALOG EXPERIENCE «THE FACTORY» UNIQUEMENT)

6.1 Vue d'ensemble de la face avant du clavier

Le clavier USB Analog Factory Keyboard possède 32 notes sensibles à la vélocité et une surface de contrôle identique à celle de l'interface du logiciel Analog Factory 2.5.

L'interface de la façade avant du clavier Analog Factory Keyboard, de gauche à droite :



- 1) Molette de Pitch bend
- 2) Molette de Modulation
- 3) Potentiomètre encodeur rotatif / poussoir pour le régler volume général du son ou les critères de sélection des presets (lorsque « Shift » est enfoncé)
- 4) Boutons « Octave +/- » ou « Preset up/down » (lorsque « Shift » est enfoncé)
- 5) Bouton « Shift »
- 6) Potentiomètre « Cutoff »
- 7) Potentiomètre « Resonance »
- 8) Potentiomètre « LFO rate »
- 9) Potentiomètre « LFO amount »
- 10) 4 potentiomètres « key parameters »
- 11) 8 boutons « snapshot »
- 12) Potentiomètre « Chorus mix »
- 13) Potentiomètre « Delay mix »
- 14) 4 potentiomètres linéaires « ADSR Envelope »

6.1.1 Le clavier

Le clavier Analog Factory Keyboard possède 32 touches sensibles à la vitesse et à l'aftertouch « canal » (non polyphonique).

6.1.2 Bouton « Shift »

Le bouton « Shift » permet de basculer entre les deux fonctions disponibles pour un contrôleur donné.

Il fonctionne avec les fonctions suivantes :

- Les boutons « +/- preset/octave »
- Les boutons « Snapshot/save »
- L'encodeur « Level/Search »

Lire les chapitres suivants pour obtenir plus de précisions sur le fonctionnement de ces boutons.

6.1.3 Encodeur rotatifs avec bouton poussoir « Level/Search »

Cet encodeur rotatif a deux actions en fonction de l'état du bouton "Shift".

- **Lorsque le bouton « Shift » est éteint**, l'encodeur "Level/Search" permet de régler le volume général du synthétiseur
- **Lorsque « Shift » est actif**, celui-ci permet de choisir des critères de sélection des presets.

La fonction bouton poussoir est utilisée pour sélectionner la validation de la sélection d'un preset.

 *Notez bien qu'à la différence des autres encodeurs, celui-ci peut être enfoncé pour effectuer une sélection*

6.1.4 Boutons « Preset/Octave »

Deux boutons poussoirs « Preset/Octave » sont présents sur la gauche de la façade du clavier Analog Factory Keyboard. Ils ont deux actions en fonction de l'état du bouton « Shift ».

- **Lorsque le bouton « Shift » est éteint**, en appuyant sur le « + » ou « - », vous activez la transposition du clavier jusqu'à 3 octaves vers le haut ou vers le bas. Le clignotement du bouton, vous permet de repérer rapidement la transposition :

- Lorsque l'on descend d'une octave, la LED « - » clignote lentement.
- Lorsque l'on descend de deux octaves, la LED « - » clignote deux fois plus lentement.
- Lorsque l'on descend de trois octave, la LED « - » clignote trois fois plus lentement.
- Lorsqu'on est réglé sur la transposition de base (octave 0), les LEDs des boutons « + » et « - » restent fixes.
- Lorsqu'on monte d'une octave, la LED « + » clignote rapidement.

- Lorsqu'on monte de deux octaves, la LED « + » clignote deux fois plus rapidement.
- Lorsqu'on qu'on monte de trois octaves, la LED « + » clignote trois fois plus rapidement.

- **Lorsque le bouton poussoir « Shift » est activé**, ces deux boutons permettent de parcourir la sélection de presets vers le haut ou le bas, offrant une recherche facile dans la généreuse librairie de sons offerte dans Analog Factory 2.5.

Les LEDs des boutons « + » et « - » s'allument lorsqu'on les active pour choisir un preset.

6.1.5 Boutons « Snapshot/save »

Les boutons « Snapshot/Save » permettent de rappeler ou de sauver un « Snapshot ». Cela permet de sauvegarder et de rappeler un preset à un instant donné à partir d'un seul bouton.

- **Lorsque le bouton Shift est désactivé**, Les boutons « Snapshot/Save » permettent de rappeler un pré-réglage (« snapshot »).

Les LEDs des boutons « snapshot » sont éclairées si une variation d'un preset est sauvegardée. Si aucune variation de preset n'est sauvée, les LEDs de ces boutons ne sont pas éclairées.

- **Lorsque le bouton Shift est activé**, ces mêmes boutons « Snapshot/Save » sont utilisés en fonction « Save As » pour sauvegarder de nouveaux pré-réglages.

Lors de la sauvegarde d'une variation d'une variation d'un preset, la LED clignote rapidement durant 1 seconde pour informer de l'action de sauvegarde.

6.2 Les molettes Pitch et Modulation

6.2.1 La molette de Pitch

En manipulant la molette de pitch vers le haut ou le bas, vous modifierez la hauteur le l'accord du son joué. L'amplitude de la variation de hauteur change suivant le preset sélectionné.

6.2.2 La molette de Modulation

En manipulant la molette de modulation vers le haut ou le bas, vous altérerez le niveau de modulation appliqué sur l'un – ou plusieurs – des paramètres d'un preset. La destination et le niveau de la modulation dépendent du preset sélectionné.

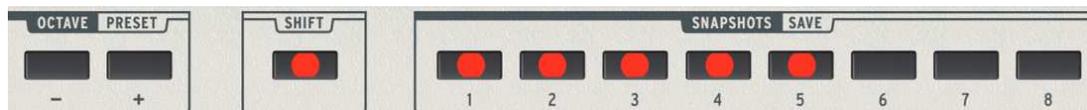
 *La molette de modulation n'est pas nécessairement affectée à un paramètre sonore sur tous les presets.*

6.3 Aftertouch

Ce clavier transmet l'aftertouch canal (c'est à dire la pression utilisée par l'ensemble des touches, pas la pression individuelle).

L'aftertouch peut être ajusté à votre goût de la manière suivante :

1. Coupez l'alimentation, appuyez simultanément sur « Shift » et sur l'encodeur le plus à gauche, et remettez l'alimentation
2. Le clavier bascule dans le mode de calibration de l'aftertouch. Les LEDs s'allument de manière à afficher le réglage courant. Les 11 LEDs de tous les boutons sont utilisées pour cela. La LED la plus à gauche (« Octave 1 ») montre l'état du premier bloc d'aftertouch, tandis que la plus à droite (« Snap 8 ») affiche les valeurs les plus élevées. La gamme utilisée effectivement par l'aftertouch est mise en évidence par les LEDs allumées (une LED représente environ 12 pas d'aftertouch, donc l'exemple ci-dessous veut dire « 24..96 ») :



3. Enfoncez une touche en utilisant la pression maxi qui ne devra pas produire d'aftertouch (aftertouch 0). Les LEDs afficheront cette valeur de manière approximative. Une pression inférieure sera utilisée durant le jeu normal (sans aftertouch).
Attention, c'est la pression maximum dans l'intervalle note on-note off qui sera pris en compte. Autrement dit, si vous allez trop loin, vous devez relâcher la touche et recommencer.
4. Appuyez sur l'encodeur le plus à gauche pour confirmer.
5. Enfoncez une touche en utilisant la pression maximale que vous utiliserez (aftertouch 127). Les LEDs afficheront cette valeur de manière approximative.
Cette pression devra bien entendu être supérieure à celle employée à l'étape 3.
6. Appuyez simultanément sur l'encodeur le plus à gauche et le bouton shift pour confirmer et quitter le mode de configuration de l'aftertouch.
7. Ce réglage est conservé en mémoire flash et est donc préservé lorsque l'alimentation est coupée.
Il retrouve sa valeur par défaut par contre si on applique la procédure de réinitialisation du clavier.

6.4 La section Synthèse

Cette section vous permet de créer de nouveaux presets ou réglages « instantanés » (« snapshots ») grâce aux paramètres détaillés ci-dessous.

6.4.1 Encodeurs rotatifs de la section « Filter »

Deux encodeurs rotatifs permettent de contrôler les paramètres du filtre. Ces paramètres sont « Cutoff » et « Resonance ».

6.4.2 Encodeurs rotatifs de la section « LFO »

Deux encodeurs rotatifs permettent de contrôler les paramètres du « LFO ». Ces paramètres sont « Rate » et « Amount ».

6.4.3 Encodeurs rotatifs « Key Parameters »

Quatre encodeurs rotatifs permettent de contrôler les quatre paramètres de la section « Key Parameters » d'Analog Factory 2.5. Ces quatre encodeurs sont affectés à des paramètres différents suivant les presets sélectionnés. Normalement il s'agit des paramètres les plus intéressants à contrôler pour ce preset. Il arrive que les paramètres proposés soient interdépendants, c'est-à-dire qu'il faut modifier la position d'un encodeur pour entendre l'effet d'une variation sur un autre encodeur.

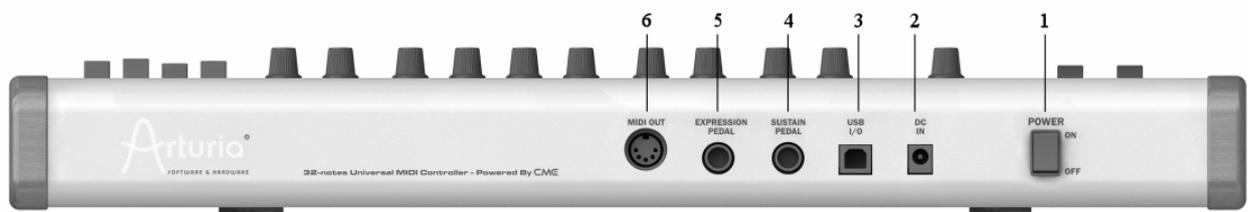
6.4.4 Encodeurs rotatifs « Fx Mix »

Deux encodeurs rotatifs permettent de contrôler les paramètres des effets, « FX Mix ». Ces deux encodeurs contrôlent le taux de chorus et de delay appliqué sur le preset sélectionné.

6.4.5 Encodeurs linéaires « Envelope »

Quatre encodeurs linéaires permettent de contrôler les quatre paramètres de la section « Envelope ». les quatre encodeurs sont signalés par les sérigraphies A, D, S et R correspondent aux paramètres d'Attack, Decay, Sustain et Release de l'enveloppe d'amplitude.

6.5 Vue d'ensemble de la face arrière du clavier



- 1) Bouton Power « On/Off»
- 2) Connexion de l'alimentation « DC In»
- 3) Connexion USB
- 4) Connexion de la pédale « Sustain »
- 5) Connexion de la pédale « Expression »
- 6) Connexion « MIDI Out »

6.6 Connecter le clavier USB Analog Factory Keyboard

Configurer le clavier USB Analog Factory Keyboard est rapide et simple.

Vous devez tout d'abord installer le logiciel Analog Factory 2.5 sur votre ordinateur (voir le chapitre 2 « Installation » pour plus de détails). Après avoir déballé le clavier Analog Factory Keyboard, vous pouvez le connecter à votre ordinateur grâce au câble USB fourni. Le clavier Analog Factory Keyboard est auto-alimenté grâce au bus USB connecté sur votre ordinateur. Néanmoins, vous pouvez aussi utiliser un adaptateur secteur 12V DC 500mA si votre ordinateur ne fournit pas assez de courant électrique. Ceci est notamment conseillé lors de l'utilisation prolongée avec un ordinateur portable fonctionnant sur batteries.

 *L'adaptateur secteur n'est pas fourni avec le clavier Analog Factory Keyboard. Avant de connecter un adaptateur d'alimentation externe, assurez-vous de sa compatibilité avec votre clavier Analog Factory Keyboard. Pour vérifier cela, référez-vous aux détails des spécifications techniques concernant sa compatibilité.*

Il n'est pas nécessaire d'installer un driver spécifique pour utiliser le clavier Analog Factory Keyboard avant son utilisation avec un ordinateur. En effet, celui-ci est compatible « Plug and Play ».

6.6.1 Les connexions MIDI

Le clavier Analog Factory Keyboard envoie et reçoit les événements MIDI par le biais du câble USB. C'est la connexion la plus simple et efficace pour l'utiliser conjointement avec un ordinateur. Bien sûr, le clavier Analog Factory Keyboard peut aussi fonctionner comme une interface MIDI classique. Une connexion « MIDI OUT » est présente à cet effet, à l'arrière de l'appareil. Cette connexion vous permet d'envoyer des messages à n'importe quel module MIDI hardware : un module de synthèse, un séquenceur, une boîte à rythme, par exemple.

6.6.2 Alimentation secteur

Bien que le clavier Analog Factory Keyboard soit auto-alimenté grâce au bus USB connecté sur votre ordinateur, vous pouvez aussi utiliser un adaptateur secteur 12V DC 500mA (non fourni) si votre ordinateur ne fournit pas assez de courant électrique.

6.6.3 Pédale « Sustain »

Connectez une pédale de sustain (non fournie) à cet emplacement. La pédale envoie le message MIDI standard CC64 affecté à la fonction sustain (ou « Hold »).

6.6.4 Pédale « Expression »

Connectez une pédale d'expression (non fournie) à cet emplacement. La pédale envoie le message MIDI standard CC11 affecté à la fonction Expression.

Ce contrôleur MIDI peut être affecté à n'importe quel paramètre d'Analog Factory 2.5 : Volume (CC07), Cutoff du filtre (CC74), etc. Par défaut l'affectation est faite au volume.

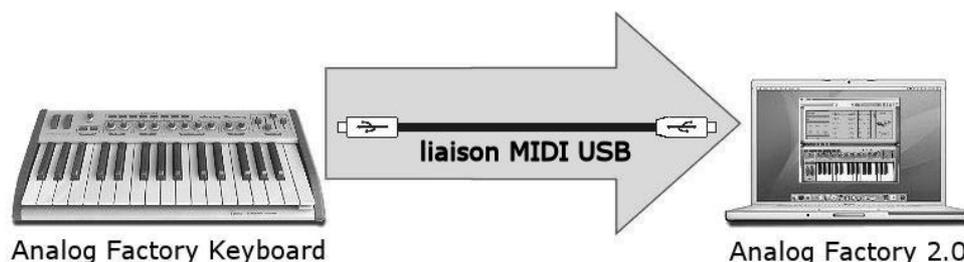
6.7 Contrôle MIDI basique avec le clavier Analog Factory Keyboard

Chaque paramètre d'Analog Factory 2.5 est directement contrôlable par le biais du clavier Analog Factory Keyboard. Une fois le logiciel lancé et le clavier connecté à votre ordinateur, Analog Factory 2.5 peut être entièrement contrôlé sans l'aide de la souris ou du clavier de l'ordinateur.

7 NORME MIDI

7.1 Généralités sur le protocole MIDI

Le MIDI (pour « Musical Instrument Digital Interface ») est un standard de communication informatique universel qui permet à des instruments de musiques et des ordinateurs de communiquer et d'échanger des données de jeu en temps réel. Par exemple une note jouée sur le clavier Analog Factory Keyboard (un Do3 par exemple), enfoncée avec un certain taux de vélocité sera rejouée de la même manière sur un module de son MIDI. Un changement de programme pourra aussi être envoyé sur le module de son MIDI.



Liaison MIDI par USB du clavier Analog Factory vers le logiciel 2.0

La norme MIDI comprend 127 contrôles MIDI pré-affectés à des paramètres de synthèse ou de contrôle du son utilisés par tous les modules de son MIDI.

Des messages MIDI spécifiques (SysEx) peuvent aussi être utilisés par les constructeurs de machines MIDI pour contrôler des paramètres spécifiques à la machine.

7.2 Utilisation du clavier

Votre clavier Analog Factory Keyboard peut être utilisé indépendamment d'Analog Factory 2.5. Il se comporte alors comme un contrôleur MIDI standard.

Les informations qui suivent vous permettront de tirer parti au mieux de votre clavier MIDI, et de vous aider dans son utilisation avec d'autres logiciels ou instruments.

7.3 Routage MIDI interne

Le clavier dispose de 2 bus MIDI USB, ainsi que d'une prise MIDI out. Chacun d'eux comprennent 16 canaux MIDI.

7.4 MIDI Implementation Chart

Arturia Analog Factory keyboard USB MIDI Master Keyboard

Model: **AFE32**

Version: **1.1**

	Function	Transmitted	Recognized
Basic Channel	Default	1	1~16
	Changed	1~16	1~16
Mode	Default		
	Messages		
	Altered		
Note Number		0~127	X
	True Voice	*****	
Velocity	Note On	0 v=0~127	X
	Note Off	0	X
After Touch	Key's	X	X
	Channel	0	X
Pitch bend		0	X
Control Change		0 v=0~127	X
Program change		X	X
System Exclusive		0	0
System common	Song position	X	X
	Song select	X	X
	Tune request	X	X
System Real time	Clock	X	X
	Commands	X	X
Aux Messages	Local on/off	X	X
	All notes off	X	X
	Active sensing	X	X
	System reset	X	X

7.5 Liste des contrôleurs MIDI

Item id	Description	CC number	Value
0x01	Filter Cutoff	74	0..127
0x02	Filter Reso	71	0..127
0x03	LFO Rate	76	0..127
0x04	LFO Amount	77	0..127
0x05	Key param 1	18	0..127
0x06	Key param 2	19	0..127
0x07	Key param 3	16	0..127
0x08	Key param 4	17	0..127
0x09	Fx Chorus	93	0..127
0x0A	Fx Delay	91	0..127
0x0B	Envelope Attack	73	0..127
0x0C	Envelope Decay	75	0..127
0x0D	Envelope Sustain	79	0..127
0x0E	Envelope Release	72	0..127
0x10	Preset down	20	0 or 127
0x11	Preset Up	21	0 or 127
0x12	Recall snap 1	22	0 or 127
0x13	Recall snap 2	23	0 or 127
0x14	Recall snap 3	24	0 or 127
0x15	Recall snap 4	25	0 or 127
0x16	Recall snap 5	26	0 or 127
0x17	Recall snap6	27	0 or 127
0x18	Recall snap 7	28	0 or 127
0x19	Recall snap 8	29	0 or 127
0x22	Save snap 1	104	0 or 127
0x23	Save snap 2	105	0 or 127
0x24	Save snap 3	106	0 or 127
0x25	Save snap 4	107	0 or 127
0x26	Save snap 5	108	0 or 127
0x27	Save snap 6	109	0 or 127
0x28	Save snap 7	110	0 or 127
0x29	Save snap 8	111	0 or 127
0x30	Volume	7	0..127
0x31	Search	112	+/- 1
0x32	Select	113	0 or 127
0x40	Modulation wheel	1	0..127
0x50	Sustain pedal	64	0 or 127
0x51	Exp pedal	11	0..127

7.6 Détail des messages System Exclusive

SysEx	Description	T	R
F000206B02 0101 nn F7	Item config request nn:item		0
F000206B02 0102 nn cc F7	Item config response cc:cc number	0	
F000206B02 0103 nn cc F7	Item config Set		0
F000206B02 0201 nn F7	Item value request nn:item(0x01 to 0x0A)		0
F000206B02 0202 nn vv F7	Item value response vv: value	0	
F000206B02 0203 nn vv F7	Item value set		0
F000206B02 0301 F7	MIDI channel request		0
F000206B02 0302 0c F7	MIDI channel response c: MIDI channel(0 to F)	0	
F000206B02 0303 0c F7	MIDI channel set		0
F000206B02 0401 F7	Octave shift request		0
F000206B02 0402 ss F7	Octave shift reponse ss: octave shift (-3 to 3)	0	
F000206B02 0402 ss F7	Octave shift set		0
F000206B02 0501 F7	velo curve request		0
F000206B02 0502 nn F7	velo curve response nn: curve index	0	
F000206B02 0503 nn F7	velo curve set		0
F000206B02 0601 F7	aft-touch curve request		0
F000206B02 0602 nn F7	aft-touch curve response nn: curve index	0	
F000206B02 0603 nn F7	aft-touche curve set		0
F000206B02 0701 F7	acc mode request		0
F000206B02 0702 nn F7	acc mode response nn: mode index	0	
F000206B02 0703 nn F7	acc mode set		0
F000206B02 0801 nn F7	led state request nn:item 0x63 to 0x6A		0
F000206B02 0802 nn 0v F7	led state response vv: value (0 or 1)	0	
F000206B02 0803 nn 0v F7	led state set		0
F000206B02 0901 nn F7	global param. request nn:parameter (*)		0
F000206B02 0902 nn 0v F7	global param. response vv: value (0 or 1)	0	
F000206B02 0903 nn 0v F7	global param. set		0

(*) Paramètre global :

nn = 2 Relative mode : 1 = absolute, 127 = relative

Les valeurs pouvant être négatives sont codées de la façon suivante : la valeur absolue est codée sur les 6 bits de poids faible, le signe est codé sur le 7ème bit.

8 MIDI CONTROL CENTER (ANALOG EXPERIENCE « THE FACTORY » SEULEMENT)

Le MIDI Control Center est un utilitaire séparé qui peut être utilisé pour configurer les réglages MIDI de votre clavier Analog Experience.

Cet utilitaire se trouve dans le même dossier que Analog Experience 2.5.

8.1 Démarrage du MIDI Control Center

Avant de démarrer le MIDI Control Center, veuillez vous assurer que votre clavier Arturia Analog Experience est branché à votre ordinateur.

Le MIDI Control Center va essayer automatiquement de détecter le clavier et de charger sa configuration actuelle.



La partie du haut permet de modifier les réglages du clavier.

La partie du bas représente les éléments de votre clavier Arturia Analog Experience et est utilisée pour sélectionner le contrôle dont vous souhaitez modifier les réglages MIDI.

8.2 Modifier les réglages MIDI

8.2.1 Réglages généraux

Les réglages qui peuvent être modifiés de manière globale (c'est-à-dire pour tout le clavier) sont :

MIDI CHANNEL	Canal MIDI utilisé par le clavier pour envoyer tous les événements MIDI.
KNOB MODE	Absolu : le potentiomètre envoie des valeurs entre 0 et 127 (mode par défaut pour Analog Factory). Relatif : Le potentiomètre envoie une valeur inférieure ou égale à 63 pour des mouvements négatifs et une valeur supérieure ou égale à 65 pour des mouvements positifs.
 Le mode relatif n'est pas compatible avec Analog Factory, il est uniquement présent pour des raisons de compatibilité avec d'autres équipements ou logiciels MIDI.	
DEFAULT VALUES	Cliquer sur ce bouton va recharger tous les réglages par défaut du clavier.

8.2.2 Réglages individuels

Pour configurer le CC MIDI utilisé par un contrôle particulier de votre clavier :

- ▶ Cliquez sur le contrôle que vous souhaitez paramétrer. Le contrôle apparaîtra en rouge. Ses réglages seront affichés dans la partie « Selected Control ».
- ▶ Modifiez le numéro de CC assigné au contrôle en sélectionnant la ligne correcte dans la liste déroulante :



8.2.3 Enregistrer les modifications dans le clavier

Les modifications faites dans cet utilitaire ne sont pas enregistrées dans le clavier tant que vous n'avez pas cliqué sur le bouton « Send to Keyboard » !

Dès que vous êtes prêt à enregistrer vos modifications, cliquez sur « Send to Keyboard ».

9 ARTURIA ANALOG FACTORY 2.5 – LEGAL INFORMATION

9.1 SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

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 to use this copy of the Analog Factory program (hereinafter the "SOFTWARE").

All intellectual property rights in the software belong to Arturia SA (hereinafter: "Arturia"). Arturia permits you only to copy, download, install and use the software in accordance with the terms and conditions of this Agreement.

The product contains product activation for protection against unlawful copying. This system is known as eLicensor and permits a permanent use of the software only after the activation process has been totally completed. The software can be used only together with the eLicensor dongle (dongle) and/or the Soft-eLicensor; the OEM software can be used only following registration.

Internet access is required for the activation process. The terms and conditions for use of the software by you, the end-user, appear below. By installing the software on your computer you agree to these terms and conditions. Please read the following text carefully in its entirety. If you do not approve these terms and conditions, you must not install this software. In this event give the product back to where you have purchased it (including all written material, the complete undamaged packing as well as the enclosed hardware) immediately but at the latest within 30 days in return for a refund of the purchase price.

1. Software Ownership

Arturia shall retain full and complete title to the SOFTWARE recorded on the enclosed disks and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original disks or copies may exist. The License is not a sale of the original SOFTWARE.

2. Grant of License

- Arturia grants you a non-exclusive license for the use of the software according to the terms and conditions of this Agreement. You may not lease, loan or sublicense the software.
- If the software is protected by the eLicensor dongle alone, you may install a license for the software on one or at most 3 computers which are in your possession. The software may be used only on one of the computers at the same time by using the Arturia key.
- If the software is protected by the Soft-eLicensor (alone or together with the Arturia key) or has been sold to the first end user together with other software and/or hardware (hereinafter: "OEM software"), you may install and use a license for the software only on one computer which is in your possession. Purchasing a eLicensor dongle makes it easily possible to use the software on three computers if needs occur.
- The use of the software within a network is illegal where there is the possibility of a contemporaneous multiple use of the program.

- You are entitled to prepare a backup copy of the software which will not be used for purposes other than storage purposes.
- You shall have no further right or interest to use the software other than the limited rights as specified in this Agreement. Arturia reserves all rights not expressly granted.

3. Activation of the Software

- Arturia may use a compulsory activation of the software and a compulsory registration of the OEM software for license control to protect the software against unlawful copying. If you do not accept the terms and conditions of this Agreement, the software will not work.
- In such a case the product including the software may only be returned within 30 days following acquisition of the product. Upon return a claim according to § 11 shall not apply.

4. Support, Upgrades and Updates after Product Registration

- You can only receive support, upgrades and updates following the personal product registration. Support is provided only for the current version and for the previous version during one year after publication of the new version. Arturia can modify and partly or completely adjust the nature of the support (hotline, forum on the website etc.), upgrades and updates at any time.
- The product registration is possible during the activation process or at any time later through the Internet. In such a process you are asked to agree to the storage and use of your personal data (name, address, contact, email-address, and license data) for the purposes specified above. Arturia may also forward these data to engaged third parties, in particular distributors, for support purposes and for the verification of the upgrade or update right.

5. License module (eLicenser Key and/or Soft eLicenser)

- Arturia uses a hardware device connected through the USB connection of a computer, the "eLicenser dongle" and/or a protection scheme, the "Soft eLicenser" for license control (hardware and/or virtual dongle). The eLicenser dongle and/or Soft eLicenser permanently saves the license information and regulates access to the software. If a eLicenser dongle is required for the use of the software, then the eLicenser dongle must be connected physically to the computer through the USB interface.
- For the activation of the software, updates or upgrades of the software the computer which is connected to the Arturia key and/or using the Soft eLicenser or using the OEM software must be connected to the server of SIA eLicenser through the Internet. If the product was delivered with the eLicenser dongle, the license information was already transferred to the eLicenser dongle. If the product was delivered with a product card (without the eLicenser dongle), the activation codes of the enclosed product card must be entered manually by the user upon installation and the license information must be exchanged with the server of SIA eLicenser.
- In the event of OEM software, the activation codes will be sent to an email-address submitted by you during a registration and must be entered manually by the user upon installation and the license information must be exchanged with the server of SIA eLicenser.

- The reinstallation of the software - on the same or another computer - is permitted only in case the already installed software cannot be used any more (e.g. following deinstallation). If the software does not use an eLicensor dongle, the new activation codes may be obtained from the user's online account for support created during the personal product registration. Further, the activation codes must be entered manually by the user upon installation and the license information must be exchanged with the server of SIA Steinberg. Arturia may require for the provision of further activation codes e.g. your proof of purchase (invoice, receipt) and a signed assurance by fax or letter stating your name, address and that the already installed software cannot be used any more.
- You can also use another computer other than the one on which the software is to be installed for the activation and transfer of license data to the eLicensor dongle, if the software is using an eLicensor dongle. However, in such a case a corresponding access software (eLicensor Control Center, "eLC") must be installed on the computer connected to the Internet, which is subject to a separate licensing agreement.

6. Defect and loss of the eLicensor dongle

- In the case of a defect or damage to the eLicensor dongle Arturia or a third party engaged by Arturia will check the eLicensor dongle. In the case of a legitimate claim the eLicensor dongle and the licenses included shall be replaced in return for a handling fee. The licenses will only be replaced provided that they are licenses issued by Arturia. Further claims against Arturia are excluded.
- Arturia assumes no liability or obligation if the eLicensor dongle is mislaid as a result of loss, theft or otherwise. Arturia reserves the right to block the licenses saved on the eLicensor dongle upon being notified by the registered user of the loss. The licenses saved on the eLicensor dongle cannot be replaced.

7. No Unbundling

- The software usually contains a variety of different files which in its configuration ensure the complete functionality of the software. The software may be used as one product only. It is not required that you use or install all components of the software. You must not arrange components of the software in a new way and develop a modified version of the software or a new product as a result. The configuration of the software may not be modified for the purpose of distribution, assignment or resale.
- You may also not sell the eLicensor dongle separately as a license; the usage rights always remain with the software, in particular with the original software data carrier (e.g. CD).

8. Assignment of Rights

- You may assign all your rights to use the software to another person subject to the conditions that (a) you assign to this other person (i) this Agreement and (ii) the software or hardware provided with the software, packed or preinstalled thereon, including all copies, upgrades, updates, backup copies and previous versions, which granted a right to an update or upgrade on this software, (b) you do not retain upgrades, updates, backup copies and previous versions of this software and (c) the recipient accepts the terms and conditions of this Agreement as well as other regulations pursuant to which you acquired a valid software license.

- A return of the product due to a failure to accept the terms and conditions of this Agreement, e.g. the product activation, shall not be possible following the assignment of rights.

9. Upgrades and Updates

- You must have a valid license for the previous or more inferior version of the software in order to be allowed to use an upgrade or update for the software. Upon transferring this previous or more inferior version of the software to third parties the right to use the upgrade or update of the software shall expire.
- The acquisition of an upgrade or update does not in itself confer any right to use the software.
- The right of support for the previous or inferior version of the software expires upon the installation of an upgrade or update.

10. Limited Warranty

Arturia warrants that the disks on which the software is furnished to be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Your receipt 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 you. All programs and accompanying materials are provided "as is" without warranty of any kind. The complete risk as to the quality and performance of the programs is with you. Should the program prove defective, you assume the entire cost of all necessary servicing, repair or correction.

11. Remedies

Arturia's entire liability and your exclusive remedy shall be at Arturia's option either (a) return of the purchase price or (b) replacement of the disk that does not meet the Limited Warranty and which is returned to Arturia with a copy of your receipt. This limited Warranty is void if failure of the software has resulted from accident, abuse, modification, or misapplication. Any replacement software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

12. No other Warranties

The above warranties are in lieu of all other warranties, expressed or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. No oral or written information or advice given by Arturia, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of this limited warranty.

13. 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 you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

9.2 FCC INFORMATION (USA)

Important notice: DO NOT MODIFY THE UNIT! This product, when installed as indicate in the instructions contained in this manual, meets FCC requirement. Modifications not expressly approved by Arturia may avoid your authority, granted by the FCC, to use the product.

IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product, use only high quality shielded cables. Cable (s) supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions, could void your FCC authorization to use this product in the USA.

NOTE: This product has been tested and found to comply with the limit for a Class B Digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide a reasonable protection against harmful interference in a residential environment. This equipment generate, use and radiate radio frequency energy and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interferences harmful to the operation to other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interferences will not occur in all the installations. If this product is found to be the source of interferences, witch can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

- Relocate either this product or the device that is affected by the interference.
- Use power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter(s).
- In the case of radio or TV interferences, relocate/ reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial cable.
- If these corrective measures do not bring any satisfied results, please the local retailer authorized to distribute this type of product. If you cannot locate the appropriate retailer, please contact Arturia.

The above statements apply **ONLY** to those products distributed in the USA.

9.3 CANADA

NOTICE: This class B digital apparatus meets all the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulation.

AVIS: Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

9.4 European Certification

CE This product complies with the requirements of European Directive 89/336/EEC