

MANUEL UTILISATEUR

Analog Factory 2.0

Analog Factory Experience



DEVELOPPEMENT :

Nicolas Bronnec
Fabrice Bourgeois
Jean-Michel Blanchet
Christian De Jong

INDUSTRIALISATION :

Frédéric Brun (Arturia)
Zhao Yitian (CME)

MANUEL :

Nicolas Bronnec
Franck Blaszczyk
Jean-Michel Blanchet
Christian De Jong
Scott Stafiej (English version)
Houston Haynes (English version)
Mitsuru Sakaue (Japanese version)
Yuji Sano (Japanese version)
Katsunori Ujiie (Japanese version)
Nori Ubukata (Japanese version version)
Kenta Sasano - Dirigent Corp. (Japanese version version 2.0)

DESIGN :

Yannick Bonnefoy (Beautifulscreen)
Elisa Noual

© ARTURIA SA – 1999-2007 – 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 2.0 ou ANALOG FACTORY EXPERIENCE!

Vous noterez que ce manuel concerne deux produits Arturia distincts : Analog Factory 2.0, un logiciel qui regroupe 3500 sons et qui permet de les modifier efficacement, et Analog Factory Experience, 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'installateur de ce logiciel; un pour MAC OSX et un pour Windows XP/3500
- Un clavier de commande MIDI USB, 32 touches, Analog Factory Keyboard (*Analog Factory Experience uniquement*).
- Un câble USB permettant la connexion entre le clavier et l'ordinateur (*Analog Factory Experience uniquement*).
- Une carte d'enregistrement (au format d'une carte de crédit) comprenant le code d'activation logiciel Syncrosoft et le code d'enregistrement en ligne.

Gardez bien précieusement cette carte! Elle représente votre titre de propriété du produit. Voir le chapitre 2 pour plus d'information sur ce qu'elle représente.

Nous vous recommandons d'enregistrer votre produit en ligne. 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. Après vous être enregistré, vous recevrez un nom d'utilisateur et un mot de passe qui vous donneront accès à une zone protégée sur notre site. De même, vous serez automatiquement inclus dans notre liste d'utilisateurs informés, et vous serez le premier à être mis au courant des mises à jour et nouveautés.

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 section 5.2.2 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 bouchez 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, 1500mA)
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 MATIERES

1	Introduction	8
1.1	La genèse d'Analog Factory	8
1.2	Analog Factory 2.0	9
1.3	Une meilleure recreation du son original, grâce à TAE®	9
1.3.1	Des oscillateurs sans le moindre aliasing	9
1.3.2	Une meilleure reproduction de la forme d'onde des oscillateurs analogiques	10
1.3.3	Une meilleure reproduction des filtres analogiques	12
2	Installation	13
2.1	Notes sur la protection logiciel Syncrosoft:	13
2.2	Installation sous Windows - PC	13
2.3	Installation sous Mac OSX	15
2.4	Activation du code logiciel Syncrosoft pour Analog Factory	16
2.5	Enregistrement en ligne	18
3	Comment utiliser Analog Factory 2.0	19
3.1	Préférences	19
3.2	Barre d'outils	19
3.3	Le Gestionnaire de Presets (Preset Manager)	21
3.3.1	INSTRUMENT	21
3.3.2	TYPE	22
3.3.3	CHARACTERISTICS : les caractéristiques des sons.	22
3.3.4	ENTRIES FOUND : résultats de votre recherche	23
3.3.5	RESET - FAVORITES - USER	23
3.3.6	Informations sur le Preset courant	24
3.3.7	Organisation visuelle des listes de Presets	25
3.4	Visualisation de l'interface : vue du clavier (Keyboard)	26
3.4.1	Le clavier virtuel et les paramètres de réglage des sons	26
3.4.2	Les molettes	27
3.4.3	La section FILTRE (Filter)	27
3.4.4	Le LFO	27
3.4.5	KEY PARAMETERS : les 4 Paramètres Clé	28
3.4.6	FX MIX : dosage des effets	28
3.4.7	Réglage de l'Enveloppe ADSR	29
3.4.8	Les 8 Snapshots : rappels instantanés	30
3.4.9	Contrôle MIDI : pilotage de l'instrument depuis un clavier externe	30
4	Modes d'utilisation	32
4.1	Mode Stand-Alone	32
4.1.1	Lancer l'application Stand-Alone	32
4.1.2	Réglage des Préférences	32
4.2	Mode VST	33
4.2.1	Installation	33
4.2.2	Utilisation de l'instrument en mode VST	33
4.3	Audio Unit (Max OSX uniquement)	35
4.3.1	Installation	35
4.3.2	Utilisation dans Logic Audio	35
4.3.3	Utilisation avec Digital Performer	36
4.4	Pro Tools	37
4.4.1	Installation	37
4.4.2	Utilisation du plug-in dans Pro Tools	37

5	Le clavier MIDI Analog Factory Keyboard (<i>Analog Factory Experience uniquement</i>)	39
5.1	Vue d'ensemble de la face avant du clavier Analog Factory Keyboard	39
5.1.1	Le clavier	40
5.1.2	Bouton "Shift"	40
5.1.3	Encodeur rotatifs avec bouton poussoir "Level/Search"	40
5.1.4	Boutons "Preset / octave"	40
5.1.5	Boutons « Snapshot/save »	41
5.2	Les molettes Pitch et Modulation	41
5.2.1	La molette de Pitch	41
5.2.2	La molette de Modulation	41
5.3	La section Synthèse	41
5.3.1	Encodeurs rotatifs de la section "Filter »	42
5.3.2	Encodeurs rotatifs de la section "LFO »	42
5.3.3	Encodeurs rotatifs « Key Parameters"	42
5.3.4	Encodeurs rotatifs «Fx Mix »	42
5.3.5	Encodeurs linéaires "Envelope"	42
5.4	Vue d'ensemble de la face arrière du clavier Analog Factory Keyboard	42
5.5	Connecter le clavier USB Analog Factory Keyboard	43
5.5.1	Les connexions Midi	43
5.5.2	Alimentation secteur	43
5.5.3	Pédale « Sustain »	43
5.5.4	Pédale « Expression »	43
5.6	Contrôle MIDI basique avec le clavier Analog Factory Keyboard	44
6	standard midi	45
6.1	MIDI, Généralités	45
6.2	Utilisation du clavier	45
6.3	Routage midi interne	45
6.4	Midi Implementation Chart	46
6.5	Liste des contrôleurs Midi	47
6.6	Détail des messages System Exclusifs	48
7	ARTURIA ANALOG FACTORY 2.0 - LEGAL INFORMATION	49
7.1	SOFTWARE LICENSE AGREEMENT	49
7.2	FFC INFORMATION (USA)	51
7.3	CANADA	51
7.4	European Certification	51

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 recreation 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 Marilyn 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 2.0

Analog Factory 2.0 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 2.0, 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®

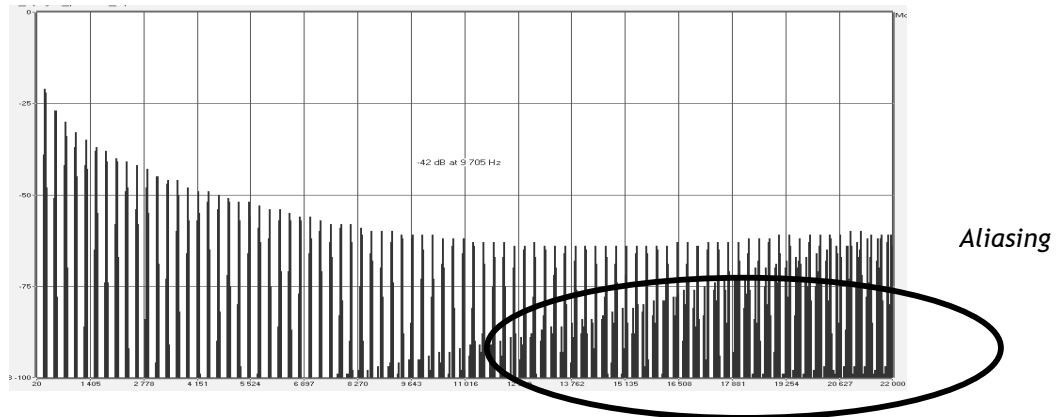
Les algorithmes rassemblés sous le nom TAE® garantissent le plus grand respect des spécifications originales. C'est pourquoi Analog Factory 2.0 offre une qualité sonore incomparable à ce jour.

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

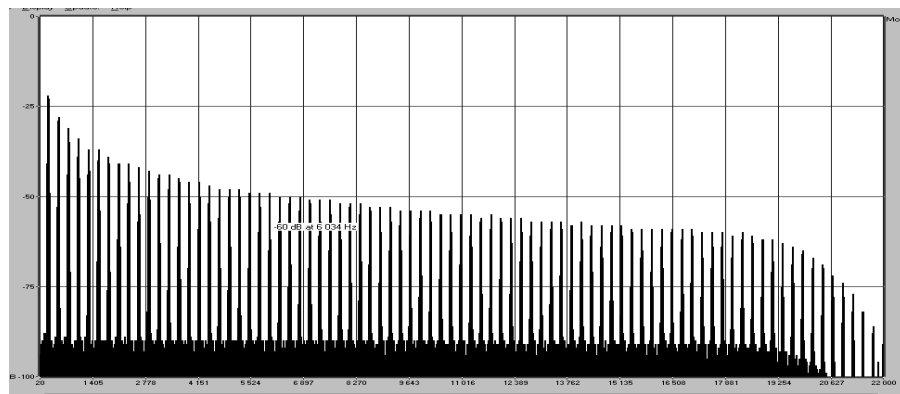
1.3.1 Des oscillateurs sans le moindre aliasing

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,...) sans surcharge du processeur.



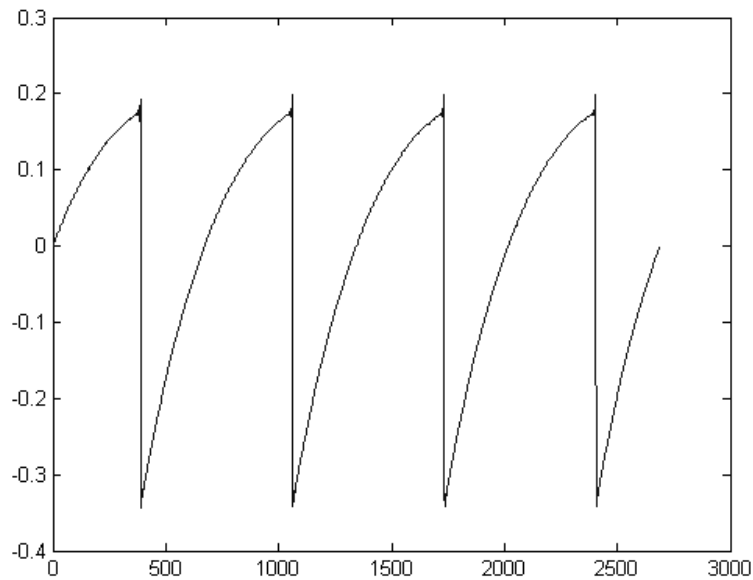
Spectre de réponse fréquentielle d'un synthétiseur logiciel connu



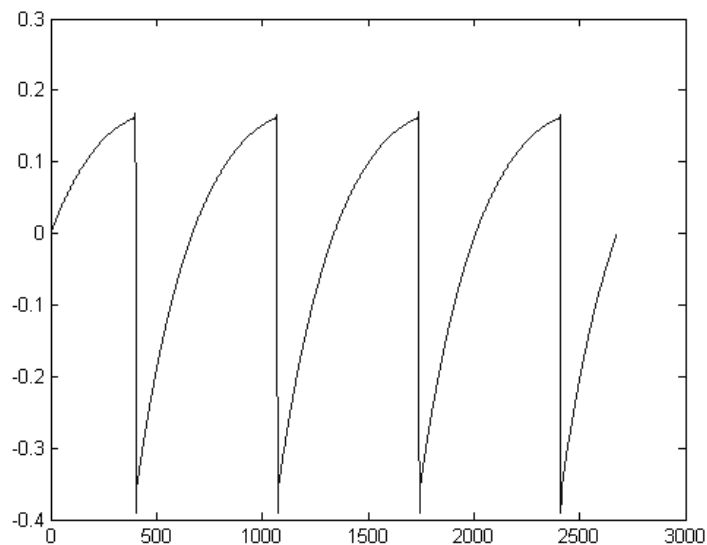
Spectre de réponse fréquentielle d'Analog Factory 2.0 intégrant la technologie TAE®

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

Les oscillateurs présents dans les synthétiseurs analogiques présentait 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 2.0.



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



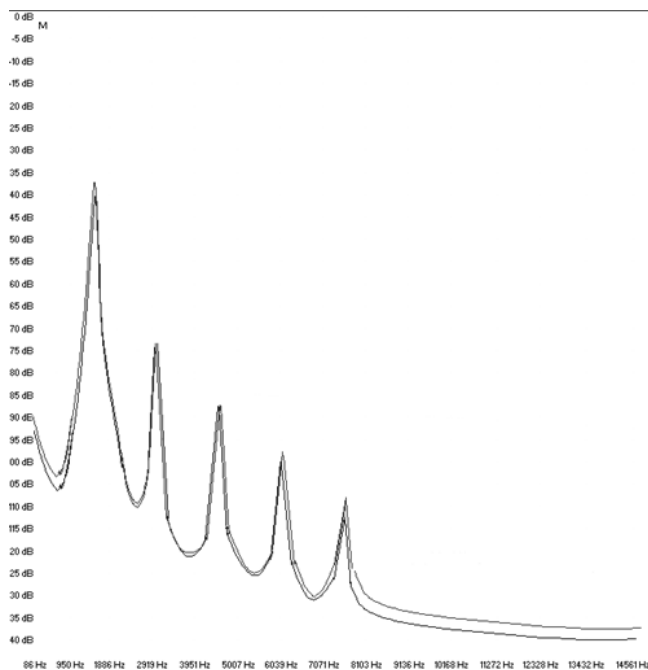
Représentation temporelle de la forme d'onde « dent de scie » de ce même synthétiseur, reproduite par TAE®

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 2.0, 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 2.0, 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 2.0

2 Installation

2.1 Notes sur la protection logiciel Syncrosoft:

Le logiciel Analog Factory 2.0 est livré avec une carte. Celle-ci contient le code logiciel de la licence Syncrosoft de cet instrument virtuel. Elle est indispensable pour l'autorisation de son usage. C'est en quelque sorte la clé de contact pour démarrer le logiciel.

La validation de ce code logiciel nécessite également l'installation d'un programme de pilotes pour fonctionner. Ce programme est disponible sur le CD-ROM, et c'est une application du nom de Syncrosoft. L'installation de cette application se fera automatiquement après l'installation du logiciel Analog Factory. Mais vous pourrez par la suite mettre à jour cette application en allant télécharger des pilotes plus récents sur le site : www.syncrosoft.com

Sous Windows, l'application License Control Center (Centre de Contrôle de Licences) se trouvent dans le menu Démarrer > Programmes > Syncrosoft.

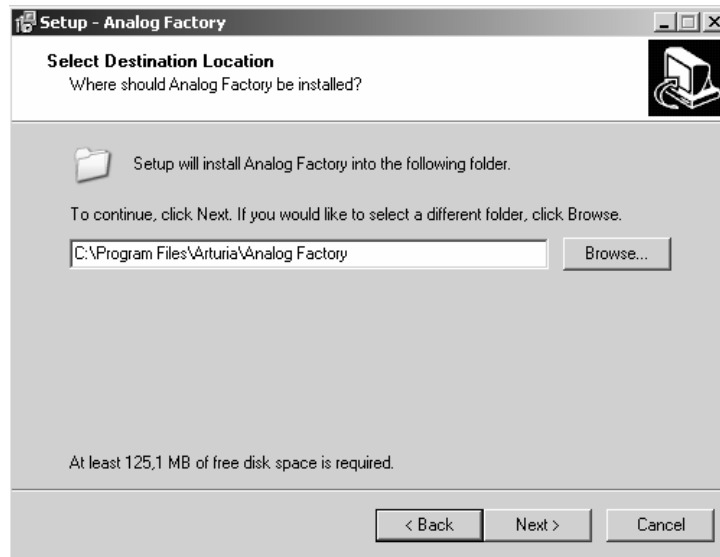
Sous Mac OS X, cette application est installée dans le dossier Applications de votre système, et sa documentation est accessible directement depuis son menu.

Note importante:

La carte qui vous est fournie, qui contient le code logiciel Syncrosoft, sont des éléments importants du logiciel que vous possédez désormais. Si vous perdez cette carte et ce code, vous perdez l'usage de votre logiciel. En conséquence, prenez grand soin de ces éléments. Vous trouverez davantage d'informations concernant ce code syncrosoft, dans le manuel.

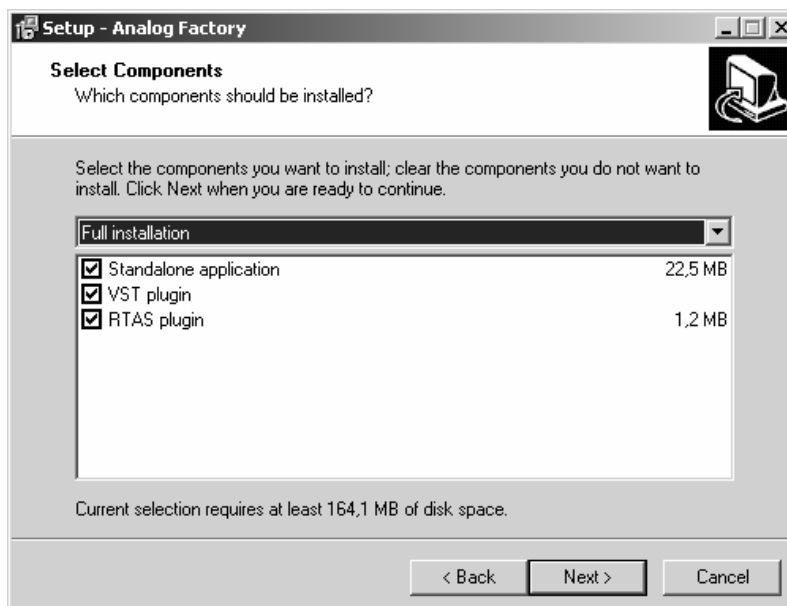
2.2 Installation sous Windows - PC

► Insérez le CD-Rom dans votre lecteur de votre ordinateur. Lorsque son contenu apparaît, cliquez sur "**Analog Factory Setup.exe**". Acceptez les conditions d'utilisation, et choisissez le dossier dans lequel vous installerez Analog Factory.



Choix du Dossier de destination du programme

- ▶ Choisissez ensuite les formats que vous voulez installer parmi les options suivantes:
- ▶ plug-in au format **VST** ou plug-in au format **RTAS** . (Pour plus d'information sur ces formats, référez-vous au chapitre 4 du manuel.)



Choix des formats de plug-in

- ▶ Pour installer l'instrument aux formats VST ou RTAS, vous devrez sélectionner le dossier de destination utilisé par votre programme (Cubase, ProTools...) pour le stockage

des instruments virtuels. Si vous avez besoin d'aide, référez-vous au chapitre 4 du manuel.



Choix du dossier de destination du plug-in

Une fenêtre de dialogue vous proposera de créer un raccourci programme sur votre bureau : ce raccourci permet de lancer la version stand-alone (autonome) d'Analog Factory.



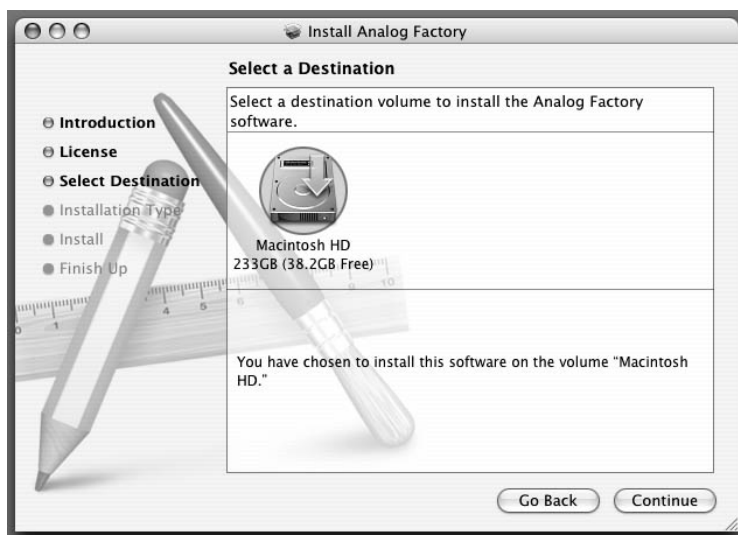
Icône de la version Stand-Alone

- ▶ Le programme d'installation vous proposera ensuite d'installer les pilotes Syncrosoft nécessaires pour la protection et le fonctionnement du logiciel.
- ▶ Le programme installe alors les pilotes Syncrosoft ainsi que l'application License Control Center qui permet de gérer l'autorisation du logiciel. Suivez simplement les instructions de l'installateur.

2.3 Installation sous Mac OSX

- ▶ Insérez le CD-Rom dans le lecteur de votre ordinateur. Explorez son contenu, et cliquez sur "**Analog Factory.pkg**".

- ▶ Le programme d'installation vous demandera peut-être de fournir votre identifiant (login) requis pour la gestion des droits administratifs. Utilisez alors votre identifiant et mot de passe, et cliquez **OK**.
- ▶ Après validation de la licence du programme, l'installeur sélectionnera par défaut le disque système. C'est là qu'Analog Factory sera installé (il n'est pas possible de l'installer sur un autre disque). Continuez.
- ▶ Analog Factory sera automatiquement installé en version stand-alone (autonome). Il en sera de même pour les autres formats fournis (VST, Audio Unit et RTAS). Si vous avez besoin d'information sur ces formats, référez-vous au chapitre 4 du manuel. La version stand-alone du logiciel sera disponible dans le dossier applications, et les différents formats de plug-ins seront chacun installé dans leur dossier respectif.
- ▶ Le programme installe alors automatiquement les pilotes Syncrosoft ainsi que l'application License Control Center qui permet de gérer l'autorisation du logiciel. Suivez simplement les instructions de l'installeur.



2.4 Activation du code logiciel Syncrosoft pour Analog Factory

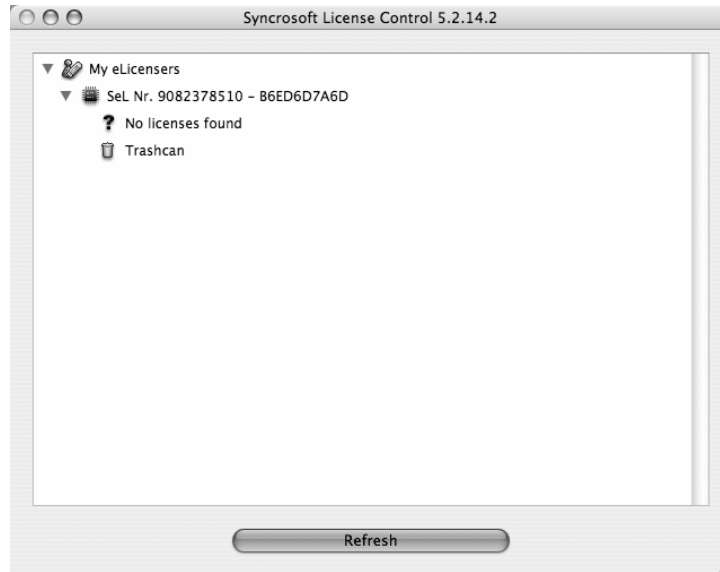
Le logiciel Analog Factory est protégé contre la copie par le code logiciel Syncrosoft.

Une fois l'installation d'Analog Factory terminée, lancez le Centre de Contrôle des Licences. Cette application installée par Syncrosoft sert à gérer les licences des produits protégés par Syncrosoft.

Sous Windows, cette application se trouve dans le menu Démarrer > Programmes > Syncrosoft -> Centre de Contrôle des Licences

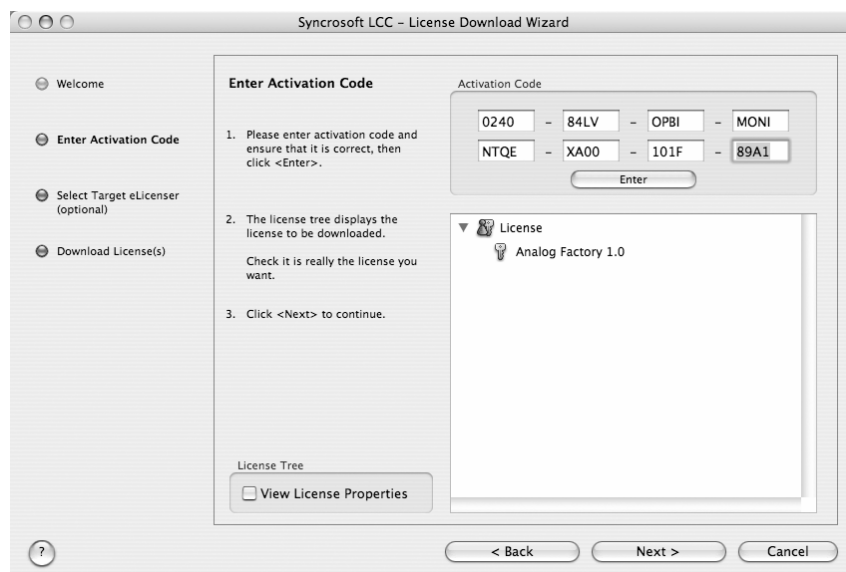
Sous Mac OS X, cette application est installée dans le dossier Applications de votre système.

Attention, le logiciel ne fonctionnera que sur l'ordinateur sur lequel vous l'aurez installé ! Veillez donc bien à l'installer sur l'ordinateur auquel il est préférentiellement destiné. Si vous souhaitez utiliser Analog Factory sur plusieurs ordinateurs, il vous faut une clé Syncrosoft (en vente sur <http://www.arturia.com>) qui vous permettra de déplacer le code de protection d'un ordinateur à un autre. Cette fonctionnalité sera disponible prochainement.



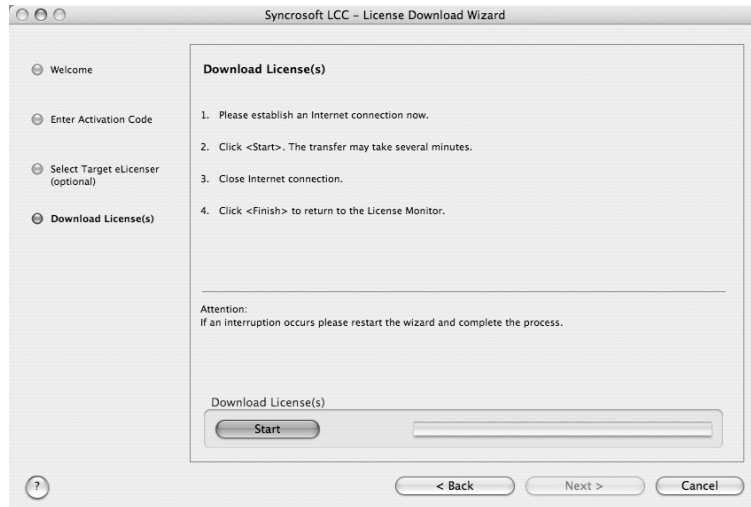
Le centre de contrôle des licences.

- ▶ Dans le menu, sélectionnez « Assistants -> Téléchargement de licences ... »
- ▶ Suivez les instructions, et lorsque cela vous est demandé, entrez le Code d'Activation que vous trouverez sur la carte d'enregistrement fournie avec le logiciel.



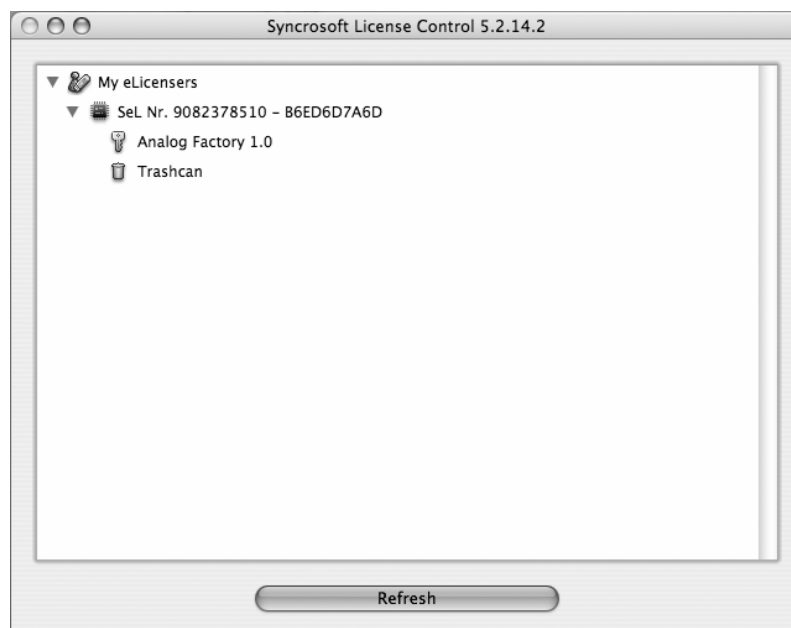
Entrez le code d'activation.

- ▶ Cliquez ensuite sur suivant, puis sur Démarrer afin de démarrer le téléchargement de votre licence. Cette étape peut prendre de quelques secondes à quelques minutes.



Démarrer le téléchargement de licence.

- Une fois le téléchargement terminé, la licence est disponible et visible dans le Centre de Contrôle des licences. Vous pouvez maintenant lancer Analog Factory.



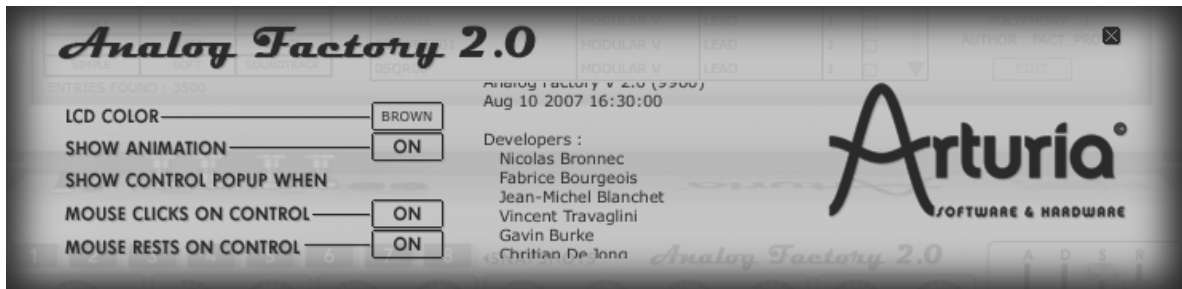
La licence est maintenant disponible.

2.5 Enregistrement en ligne

Nous vous recommandons vivement de vous enregistrer en tant qu'utilisateur d'Analog Factory en ligne sur notre site web. Cet enregistrement vous donnera par la suite accès aux mises à jour et ressources supplémentaires éventuelles. De plus, il facilitera l'action d'un support technique éventuel. L'adresse Internet de l'enregistrement en ligne : <http://www.arturia.com/>

3 Comment utiliser Analog Factory 2.0

3.1 Préférences



La fenêtre « Préférences »

Vous pouvez déterminer certaines Préférences pour l'utilisation d'Analog Factory 2.0. Pour ce faire, cliquez sur le logo **Analog Factory 2.0** du clavier virtuel.

Les options disponibles sont les suivantes :

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.

LCD COLOR : cette fonction vous permet de choisir entre les trois couleurs disponibles pour l'écran du Gestionnaire de Preset (Preset Manager).

3.2 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 2.0.

PRESET NAME, INSTRUMENT, TYPE : 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).

NOTE : 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 2.0). 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 : Importer. Permet d'importer un fichier contenant des USER Preset pour Analog Factory 2.0 (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.

NOTE : afin que les fondations d'Analog Factory 2.0 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)

CHANEL SELECT: cette fenêtre déroulante vous permet de choisir le canal sur lequel Analog Factory 2.0 recevra les informations MIDI. Choisissez ALL par défaut, pour recevoir le MIDI sur tous les canaux.

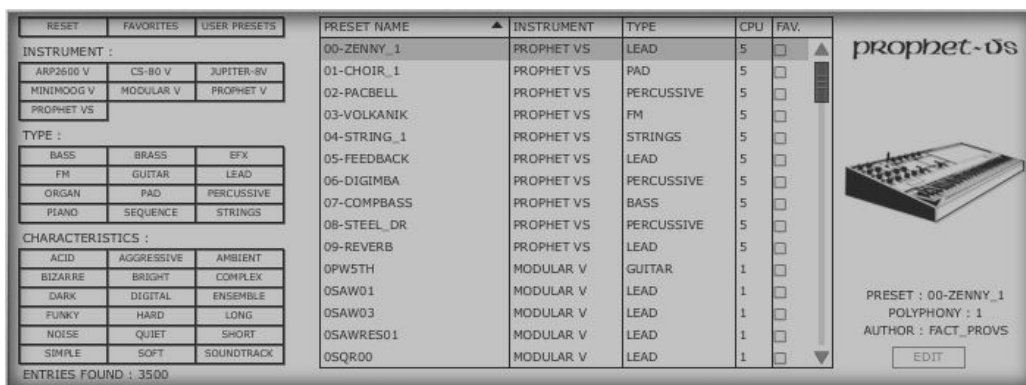
TUNE : réglage général de l'accordage d'Analog Factory 2.0. Ceci vous permet d'affiner l'accordage général de l'instrument, pour le rendre au besoin plus aigu ou bien plus grave.

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.

3.3 Le Gestionnaire de Presets (Preset Manager)

Les Presets sont les Programmes de Sons d'Analog Factory 2.0 : 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 2.0, il est possible de classifier 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)

3.3.1 INSTRUMENT

Instrument : option permettant 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).

3.3.2 TYPE

Type : option permettant 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.

3.3.3 CHARACTERISTICS : les caractéristiques des sons.

Option permettant 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.

3.3.4 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.

3.3.5 RESET – FAVORITES – USER

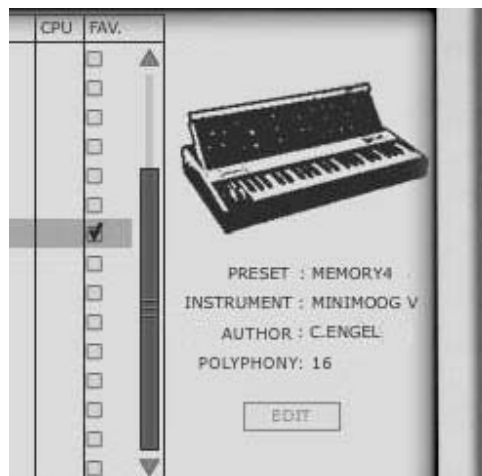
Il s'agit de trois boutons disponibles dans le Gestionnaire de Presets (Preset Manager). Ces trois fonctions vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

RESET : remise à plat. 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 2.0 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.

3.3.6 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 :

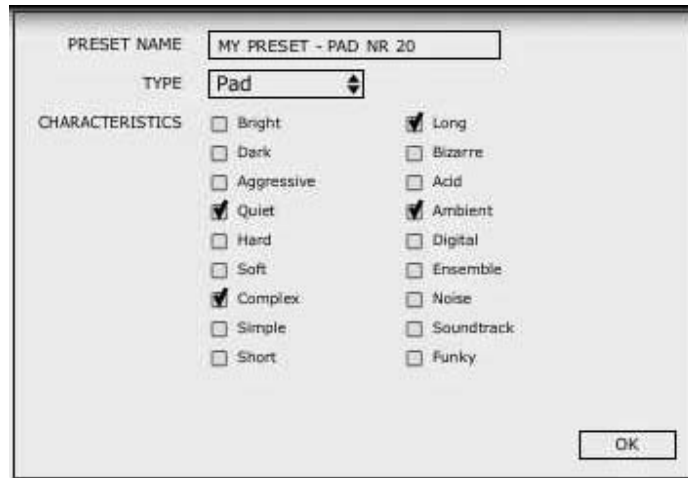
PRESET: le nom du Preset courant est affiché.

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 PRESET : 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

3.3.7 Organisation visuelle des listes de Presets

En plus de la possibilité de filtrer pour choisir parmi les 3500 Presets d'Analog Factory 2.0, 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).

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

En sélectionnant cette vue dans la Barre d'outils d'Analog Factory 2.0, 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).

3.4.1 Le clavier virtuel et les paramètres de réglage des sons

Le potentiomètre rotatif appelé "**LEVEL**" contrôle le volume général d'Analog Factory 2.0. Plus on tourne ce potar vers la droite, plus le niveau de sortie est élevé.

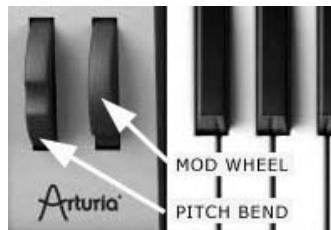
Le clavier virtuel d'Analog Factory 2.0 comporte 32 touches qui permettent de déclencher directement les sons. Avec l'aide de la fonction "TRANSPOSE", il est possible de transposer l'accordage du clavier vers des octaves plus hautes ou plus basses (touches - et + à gauche des notes du clavier).



Le clavier virtuel

3.4.2 Les molettes

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



Wheels

Molette PITCH BEND: cette molette, la première en partant de la gauche, peut contrôler en temps réel la hauteur de la note déclenchée. 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.

Molette de MODULATION: cette molette contrôle le taux de modulation qui pourra éventuellement animer les sons déclenchés.

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

3.4.3 La section FILTRE (Filter)



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 (Resonance) : modifie la résonance du filtre (le son devient plus tranchant et « hurlant » lorsque ce paramètre est poussé).

3.4.4 Le LFO

Le LFO (Low Frequency Oscillator), ou oscillateur de basses fréquences, est utilisé pour moduler le son des presets d'Analog Factory 2.0. 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.

3.4.5 KEY PARAMETERS : les 4 Paramètres Clé

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 2.0. 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 2.0. 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.

3.4.6 FX MIX : dosage des effets

Analog Factory 2.0 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 2.0. 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 2.0, le potentiomètre Delay vous permet de doser la quantité de l'effet appliqué.

3.4.7 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 2.0. 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 2.0 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 2.0 avec un clavier MIDI (de nombreuses références sont désormais disponibles chez de nombreuses marques).

3.4.8 Les 8 Snapshots : rappels instantanés



Les boutons Snapshots

Le clavier virtuel d'Analog Factory 2.0 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 2.0, 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** » (⌘+click on 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.

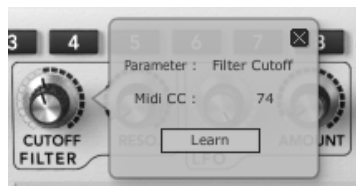
3.4.9 Contrôle MIDI : pilotage de l'instrument depuis un clavier externe

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 2.0 : le témoin lumineux « MIDI Activity » présent dans la barre d'outils d'Analog Factory 2.0 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 2.0 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 2.0. 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 2.0.

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 2.0. Une fenêtre apparaît alors, dans laquelle vous décochez l'option ACTIVE pour libérer le contrôleur en question.



Assignation d'un contrôleur MIDI

4 Modes d'utilisation

4.1 Mode Stand-Alone

L'application Stand-alone permet d'utiliser Analog Factory 2.0 en dehors de tout séquenceur. Vous pouvez démarrer l'instrument, et jouer directement à l'aide d'un clavier maître MIDI.

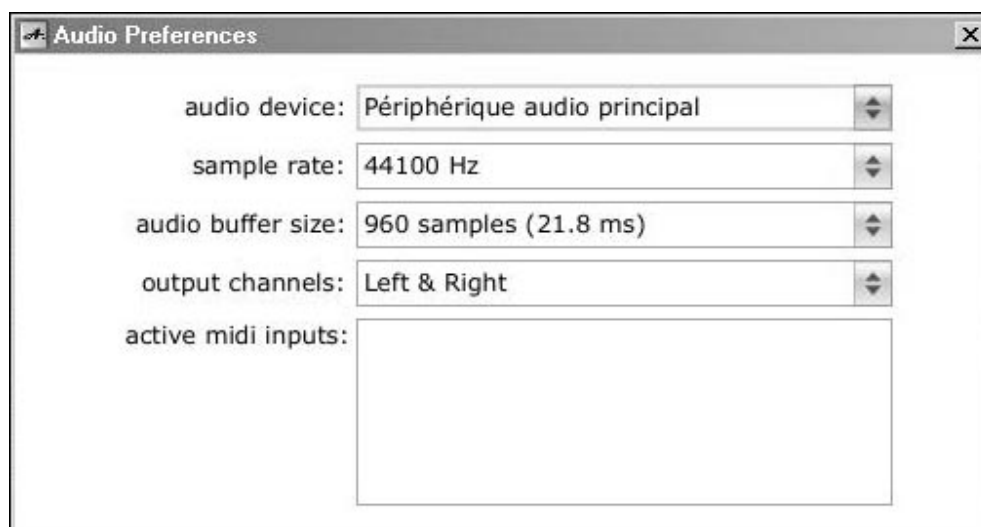
4.1.1 Lancer l'application Stand-Alone

Pour lancer l'application Stand-Alone sur PC, allez dans le menu Démarrer -> Programmes -> Arturia -> et choisissez Analog Factory.

Sur Macintosh, ouvrez le répertoire /Applications/Arturia Analog Factory / et double-cliquez sur l'icône de l'application Analog Factory.

4.1.2 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 2.0. Celles-ci sont sauvegardées automatiquement.



La fenêtre des Préférences

- **Sur PC** : sélectionnez la sortie audio (Audio Device) qui sera typiquement celle de votre carte son.
- **Fréquence d'échantillonnage (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.

- **Latency (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.
- **Sorties Audio (Output Channels)** : permet de sélectionner quelles sorties audio de votre carte son seront utilisées pour écouter le son d'Analog Factory 2.0 (au cas où vous ayez des multiples sorties à disposition).
- **Sélection du MIDI (Active MIDI inputs)**: sélectionnez ici le périphérique MIDI que vous utiliserez pour piloter Analog Factory 2.0 (le nom de votre clavier MIDI externe, par exemple).

4.2 Mode VST

4.2.1 Installation

4.2.1.1 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**

4.2.1.2 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.

4.2.2 Utilisation de l'instrument en mode VST

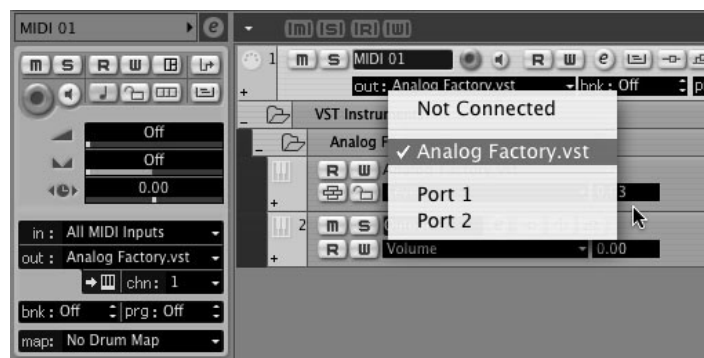
L'ouverture du plug-in VST Analog Factory 2.0 se fait comme pour tout autre plug-in VST. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de votre séquenceur hôte pour plus de précisions. Sous Cubase SX, ouvrez le menu périphériques / VST Instruments, puis choisissez Analog Factory dans le rack.



Ouverture d'Analog Factory 2.0 dans Cubase SX3

4.2.2.1 Connexion à une piste MIDI

Afin que Analog Factory 2.0 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 2.0

Les événements joués sur un clavier MIDI sont dès lors transmis par votre séquenceur à Analog Factory 2.0. Il est bien entendu possible d'enregistrer ces événements MIDI, puis d'utiliser toutes les possibilités d'édition MIDI du séquenceur.

4.2.2.2 Sauvegarde des presets

Lorsque la session est enregistrée, l'état d'Analog Factory 2.0 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 « P 1 » dont vous avez modifié des paramètres (sans les sauvegarder dans le plug-in lui-même), à la prochaine ouverture du morceau, Analog Factory 2.0 chargera le preset « P 1 » 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 2.0. Néanmoins, il est vivement recommandé de privilégier le menu interne d'Analog Factory 2.0: 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.

4.2.2.3 Automation

L'automation fonctionne avec Analog Factory 2.0 comme avec tout autre plug-in VST (se référer à la documentation de votre séquenceur VST pour plus de détails sur l'automation).

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

4.3.1 Installation

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

4.3.2 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 2.0 dans Logic

Depuis la version 7, il existe un gestionnaire de plug-ins Audio Units dans Logic. Pour le lancer, cliquez sur le menu « Preferences -> Start Logic AU Manager »



Lancement du gestionnaire de plug-ins Audio Unit de Logic

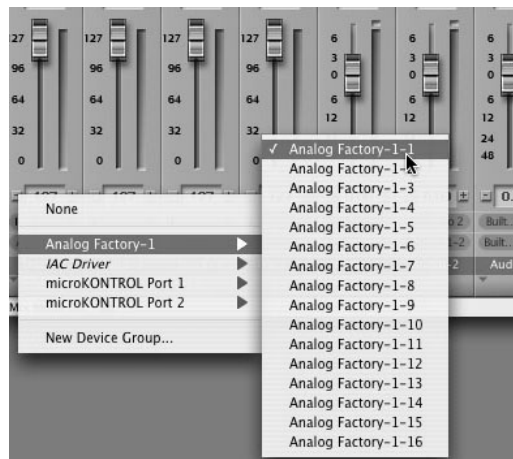
Ce gestionnaire permet de voir la liste des plug-ins disponibles, de tester leur compatibilité avec Logic, et de les activer ou de les désactiver.

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.

4.3.3 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

4.4 Pro Tools

4.4.1 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.

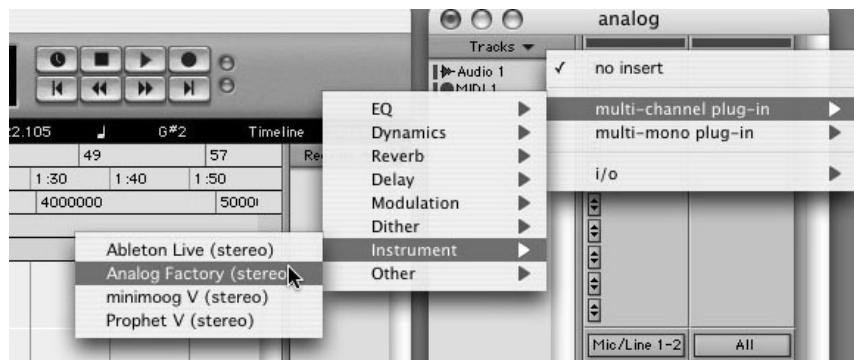
En général, son chemin d'accès est le suivant:

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

4.4.2 Utilisation du plug-in dans Pro Tools

4.4.2.1 Ouverture du plug-in

L'accès au plug-in Analog Factory 2.0 se fait comme pour tout plug-in, via, par exemple, un insert de piste audio :



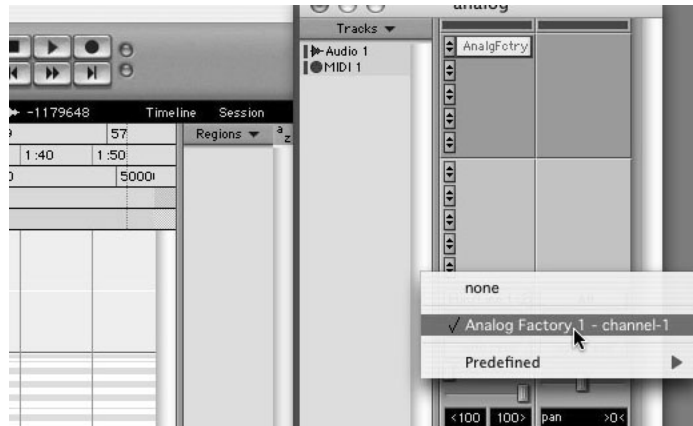
Ouverture d'ANALOG FACTORY 2.0 dans Pro Tools

Analog Factory 2.0 doit être chargé sur une piste audio stéréo. On peut dès lors faire "sonner" Analog Factory 2.0 en jouant avec la souris sur le clavier virtuel.

4.4.2.2 Connexion à un canal MIDI

Afin qu'Analog Factory 2.0 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 2.0 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

4.4.2.3 Sauvegarde des presets.

Lorsque la session est enregistrée, l'état d'Analog Factory 2.0 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 « P 1 » dont vous avez modifié des paramètres (sans les sauvegarder dans le plugin lui même), à la prochaine ouverture du morceau, Analog Factory 2.0 chargera le preset « P 1 » plus les modifications.

Le « Librarian menu » de Pro Tools est bien sur utilisable avec Analog Factory 2.0 comme avec tout autre plug-in. Néanmoins il est vivement recommandé de privilégier le menu interne d'Analog Factory 2.0: les presets ainsi sauvegardés sont utilisables dans n'importe quel autre mode (stand-alone 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.

4.4.2.4 Automation sous Pro Tools

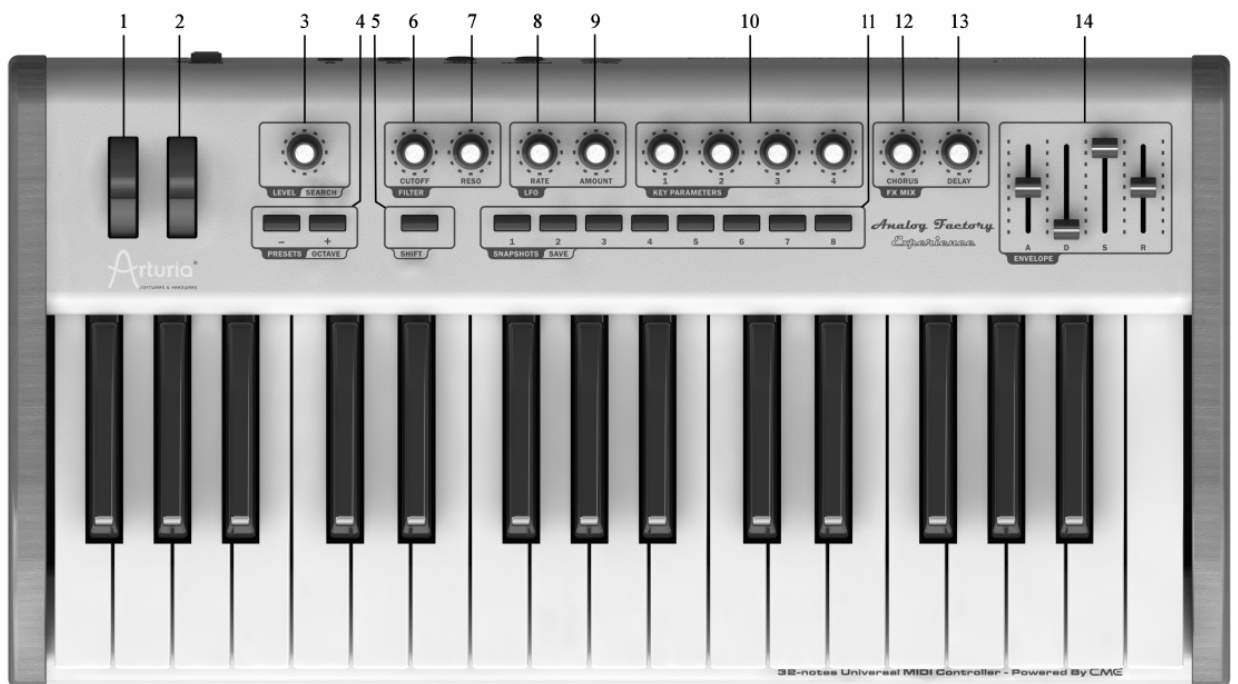
L'automation fonctionne avec Analog Factory 2.0 comme avec tout plug-in RTAS (se référer à la documentation Pro Tools pour plus de détails sur l'automation des plug-ins).

5 Le clavier MIDI Analog Factory Keyboard (*Analog Factory Experience uniquement*)

5.1 Vue d'ensemble de la face avant du clavier Analog Factory Keyboard

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 2.0.

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 »

5.1.1 Le clavier

Le clavier Analog Factory Keyboard possède 32 touches sensibles à la vélocité. Celui-ci n'est pas sensible à l'after touch.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

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

5.1.4 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'un 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'un octave, la led "+" clignote rapidement.

- Lorsqu'on monte de deux octaves, la led "+" clignote deux fois plus rapidement.
- Lorsqu'on monte de trois octave, 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 2.0.

Les leds des boutons "+" et "-" s'allument lorsqu'on les active pour choisir un preset.

5.1.5 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'un preset, la led clignote rapidement durant 1 seconde pour informer de l'action de sauvegarde.

5.2 Les molettes Pitch et Modulation

5.2.1 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.

5.2.2 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.

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

5.3 La section Synthèse

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

5.3.1 Encodeurs rotatifs de la section "Filter »

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

5.3.2 Encodeurs rotatifs de la section "LFO »

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

5.3.3 Encodeurs rotatifs « Key Parameters”

Quatre encodeurs rotatifs permettent de contrôler les quatre paramètres de la section « Key parameters » d'Analog Factory 0.2. 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.

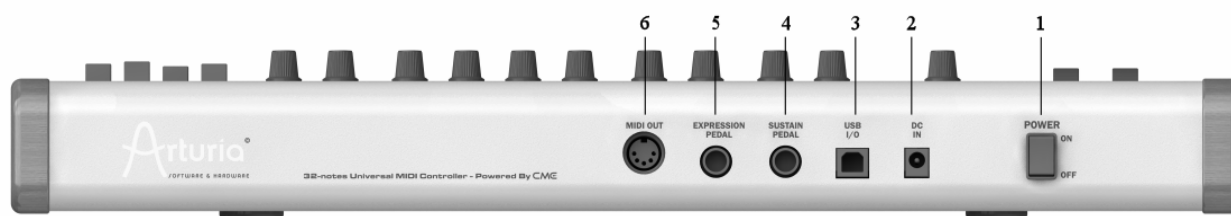
5.3.4 Encodeurs rotatifs «Fx Mix »

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.

5.3.5 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.

5.4 Vue d'ensemble de la face arrière du clavier Analog Factory Keyboard



- 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”

5.5 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 2.0 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, 1500mA 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.

Attention ! 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 ».

5.5.1 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.

5.5.2 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 (non fourni) si votre ordinateur ne fournit pas assez de courant électrique.

5.5.3 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 »).

5.5.4 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 2.0. (Volume - CC7 - ; Cutoff du filtre - CC74 - ...) Voir le chapitre 3.3.9 sur l'affectation des contrôleurs MIDI pour plus de détails. Par défaut l'affectation est faite au volume.

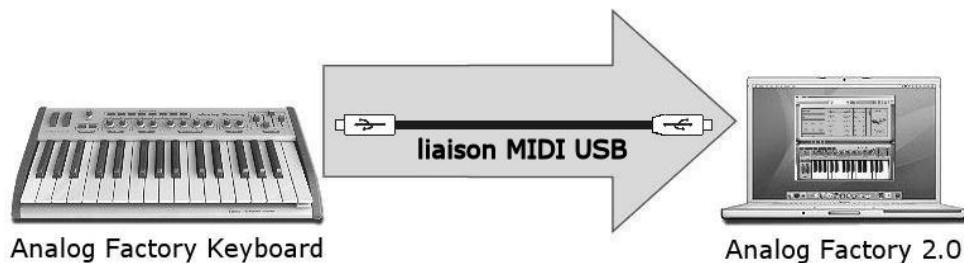
5.6 Contrôle MIDI basique avec le clavier Analog Factory Keyboard

Chaque paramètre d'Analog Factory 2.0 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 2.0 peut être entièrement contrôlé sans l'aide de la souris ou du clavier de l'ordinateur.

6 standard midi

6.1 MIDI, Généralités

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.

6.2 Utilisation du clavier

Votre clavier Analog Factory Keyboard peut être utilisé indépendamment d'Analog Factory 2.0. 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.

6.3 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.

6.4 Midi Implementation Chart

Arturia Analog Factory keyboard USB Midi Master Keyboard

Funtion		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1~16	
	Changed	1~16	1~16	
Mode	Default Messages Altered			
Note Number	True Voice	0~127 *****	X	
Velocity	Note On	O v=0~127	X	
	Note Off	X	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel	X	X	
Pitch bend		O	X	
Control Change		O v=0~127	X	
Program change		X	X	
System Exclusive		O	O	
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	

6.5 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	<i>Save snap 1</i>	104	0 or 127
0x23	<i>Save snap 2</i>	105	0 or 127
0x24	<i>Save snap 3</i>	106	0 or 127
0x25	<i>Save snap 4</i>	107	0 or 127
0x26	<i>Save snap 5</i>	108	0 or 127
0x27	<i>Save snap 6</i>	109	0 or 127
0x28	<i>Save snap 7</i>	110	0 or 127
0x29	<i>Save snap 8</i>	111	0 or 127
0x30	Volume	7	0..127
0x31	<i>Search</i>	112	+/- 1
0x32	<i>Select</i>	113	0 or 127
0x40	Modulation wheel	1	0..127
0x50	Sustain pedal	64	0 or 127
0x51	Exp pedal	11	0..127

6.6 Détail des messages System Exclusifs

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		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 cc F7	Midi channel response cc: midi channel	0	
F000206B02 0303 cc F7	Midi channel set		0
F000206B02 0401 F7	Octave shift request		0
F000206B02 0402 ss F7	Octave shift reponse ss: octave shift	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 vv F7	led state response vv: value	0	
F000206B02 0803 nn vv F7	led state set		0

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 code sur le 7ieme bit

7 ARTURIA ANALOG FACTORY 2.0 – LEGAL INFORMATION

7.1 SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

Grant of License

In consideration of payment of the Licensee fee, which is a portion of the price you paid, Arturia, as Licensor, grants to you, the Licensee, a nonexclusive right to use this copy of the ANALOG FACTORY 2.0 program (hereinafter the "SOFTWARE") on a single computer at a time. All rights not expressly granted to Licensee are reserved to Arturia.

Software Ownership

As the Licensee you own the disks on which the SOFTWARE is recorded or fixed. 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. This License is not a sale of the original SOFTWARE.

Copyright Restrictions

This SOFTWARE and the accompanying printed or written materials are copyrighted. Unauthorized copying of the SOFTWARE, including those instances where the SOFTWARE has been modified, merged, or included with other Software, or of the printed or written materials, for any reason, is expressly forbidden. Licensee may be held liable for copyright infringement which results from such unauthorized copying.

Restrictions on Use

Licensee may physically transfer the SOFTWARE from one computer to another, provided that the SOFTWARE is used on only one computer at any one time. Licensee may not electronically transfer the SOFTWARE to multiple computers over a network system. Licensee may not distribute copies of the SOFTWARE or accompanying materials to others. Licensee may not modify, adapt, translate, reverse engineer, decompile, disassemble, or create derivative works based on the SOFTWARE or its accompanying printed or written materials.

Transfer Restrictions

Licensee shall not assign, rent, lease, sell, sublicense or otherwise transfer the SOFTWARE to another party without prior written consent of Arturia. Any party authorized by Arturia to receive the SOFTWARE must agree to be bound by the terms and conditions of this Agreement.

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.

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.

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.

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.

7.2 FFC INFORMATION (USA)

1. **Important notice: DO NOT MODIFIE 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.
2. **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 FFC authorization to use this product in the USA.
3. **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.

7.3 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.

7.4 European Certification



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