

# Organ 3

## Orgue à tirettes linéaires

### Manuel utilisateur





Copyright LinPlug Virtual Instruments GmbH, 2006. Tous droits réservés

Instrument	Peter Linsener & Pavol Markovic
Sons	Big!Tone (BT), dubhad(DH), Ján Ančič (JA)
Manuel	Tobias Birkenbeil & Peter Linsener

Toutes les spécifications des produits de ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Ce document ne doit pas être modifié, en particulier les mentions de copyright ne doivent pas être retirées ou modifiées. LinPlug et tous les noms des produits LinPlug sont des marques de LinPlug Virtual Instruments GmbH. Cubase et VST sont des marques déposées de Steinberg Media Technologies AG. Toutes les autres marques sont la propriété respective de leurs détenteurs.

# Bienvenue

Merci d'avoir acheté Organ 3 !

A la fin des années 1930, Hammond a lancé l'orgue B3. Depuis lors le son du Hammond B3 est devenu un des plus répandus et des plus reconnaissables de la musique populaire. Le Hammond B3 est virtuellement omniprésent ; du Gospel, du Blues et du Jazz, au Funk au Rock au Reggae et à la Dance. Le Hammond B3 d'origine pesait plus de 180 kilos et nécessitait un haut-parleur séparé, la cabine Leslie, qui mesurait deux mètres de haut et était presque aussi lourde que l'orgue lui-même !

Organ 3 est une émulation logicielle de la Hammond B3 d'origine (et de deux orgues électroniques qui l'ont suivi ; Vox et Farfisa) conçue pour créer de la musique avec votre ordinateur. Organ 3 offre tous les réglages du B3 d'origine, y compris les tirettes, une section vibrato et percussion ainsi qu'un double processeur d'effets sophistiqué comportant une émulation synchronisable d'une cabine Leslie. Tout cela a été intégré dans une interface graphique facile à utiliser, capable de produire une vaste palette de sons d'orgue, classiques et modernes.

Ce manuel décrit toutes les caractéristiques d'Organ 3 et a été conçu pour que votre utilisation de l'instrument soit la plus efficace et la plus agréable possible.

LinPlug est fier d'Organ 3 ; c'est le résultat d'une recherche longue et approfondie sur le fameux Hammond B3 et ses différents constituants. Nous espérons que vous aurez un grand plaisir à utiliser Organ 3 et qu'il sera une source d'inspiration dans votre processus de création musicale.

# Table des matières

<b>INSTALLATION.....</b>	<b>5</b>
<b>VUE D'ENSEMBLE.....</b>	<b>6</b>
<b>STRUCTURE.....</b>	<b>8</b>
<b>NOUVEAUTÉS D'ORGAN 3.....</b>	<b>10</b>
<b>CONTRÔLES.....</b>	<b>11</b>
<b>LA SECTION PRINCIPALE .....</b>	<b>12</b>
RÉGLAGES DES CLAVIERS.....	13
LA SECTION DES TIRETTES LINÉAIRES.....	14
L'EXPLORATEUR DE PRESETS.....	16
<b>LA PAGE ORGUE (ORGAN).....</b>	<b>18</b>
LA SECTION PERCUSSION.....	18
LA SECTION VIBRATO .....	19
LA SECTION MAÎTRE (MASTER).....	20
GLIDE (GLISSANDO).....	21
PITCH BEND (MOLETTE DE HAUTEUR).....	22
PLAY MODE (MODE DE JEU).....	22
ECS. EASY CONTROLLER SETUP (PARAMÉTRAGE INTELLIGENT D'UNE SURFACE DE CONTRÔLE MIDI).....	24
<b>LA PAGE DES EFFETS (EFFECTS).....</b>	<b>25</b>
CABINE LESLIE (ROTARY).....	25
RÉVERBÉRATION (REVERB).....	28
DELAY (DÉLAI).....	29
CHORUS.....	30
GATOR (BLOQUEUR).....	31
CRUSHER (DÉCIMATEUR).....	32
<b>LA PAGE DES PRÉFÉRENCES (SETTINGS) .....</b>	<b>35</b>
MODES DU B3 .....	37
ENVELOPPES.....	39
SPLITPOINTS (POINTS DE SÉPARATION) ET OCTAVE.....	40
<b>ANNEXE A: IMPLÉMENTATION MIDI .....</b>	<b>41</b>
<b>ANNEXE B: ASSIGNATIONS ECS PRÉDÉFINIES.....</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXE C: RÉGLAGES DE LA SYNCHRONISATION.....</b>	<b>43</b>
<b>ANNEXE D: MODE D'EMPLOI DES FICHIERS TUN.....</b>	<b>44</b>

# Installation

## Installation sur Mac

Organ 3 possède son propre programme d'installation. Après avoir téléchargé Organ 3 vous trouverez le fichier « OrganInstaller3xx.dmg » dans votre répertoire de téléchargement. Double-cliquez sur ce fichier pour le décompresser et ouvrez l'image du disque puis double-cliquez sur le programme d'installation. Vous serez guidé au long de l'installation.

Le fichier d'Organ 3 lui-même, « Organ 3 », ainsi que les presets seront automatiquement copiés dans le répertoire des instruments virtuels de votre Mac. Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez Organ 3 dans la liste de ses instruments virtuels.

## Installation sur PC

Organ 3 possède son propre programme d'installation. Après avoir téléchargé Organ 3 vous trouverez un fichier « OrganInstaller3xx.exe » dans votre répertoire de téléchargement. Double-cliquez sur cet exécutable. L'installateur vous guidera à travers les différentes étapes. Assurez vous de sélectionner le bon répertoire de destination où votre séquenceur trouvera l'instrument virtuel VST Organ 3. Reportez vous au manuel de votre séquenceur pour savoir comment le localiser.

Le fichier d'Organ 3 lui-même « Organ3.DLL » ainsi que les presets seront automatiquement copiés dans le répertoire de destination.

Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez Organ 3 dans la liste de ses instruments virtuels VST.

## Commun Mac et PC

Lors du premier lancement d'Organ 3 cliquez sur l'onglet *Settings* (préférences). Le champ « S/N » devrait contenir le message « Enter here » (saisissez ici). Saisissez le numéro de série que vous avez reçu. Si le numéro est incorrect ou a été mal saisi Organ 3 restera muet.

Pour toute question relative à l'installation d'Organ 3 merci de contacter notre équipe de support à [www.linplug.com/support/support.htm](http://www.linplug.com/support/support.htm).

# Vue d'ensemble

Organ 3 est un orgue à tirette de 64 notes de polyphonie\*. Il est doté de caractéristiques peu communes. Il repose sur le concept classique d'orgue à tirettes linéaires et offre trois claviers (Pédalier, Inférieur et Supérieur), disposant chacun d'un jeu de tirettes et associé à un canal MIDI séparé. Les claviers peuvent être combinés en utilisant les différents modes d'empilement et séparation (stack & split). A la sortie des tirettes le son est envoyé vers l'excellent double processeur d'effets.



La structure d'Organ 3 est la suivante : Sur la gauche on trouve la section principale de l'instrument avec ses trois claviers. Au dessus des claviers la section des tirettes. A la gauche des claviers on trouve leurs réglages dédiés pour l'épaisseur du son (*Spread*), les boutons d'activation des sons *Percussifs* et du *Vibrato* ainsi que le réglage du relâchement (*Release*) et du *Volume*.

Sur la droite on trouve les fonctions additionnelles reparties sur trois onglets *Organ* (orgue), *Effects* (effets) et *Settings* (préférences). On accède à chaque onglet en cliquant sur son libellé.

L'onglet *Organ* contient les réglages des sons percussifs, du vibrato, le volume d'ensemble, le glissé (*Glide*), la molette de *Pitch Bend*, les modes empilement et séparation et l'ECS.

L'onglet *Effects* contient tous les réglages du double processeur d'effets.

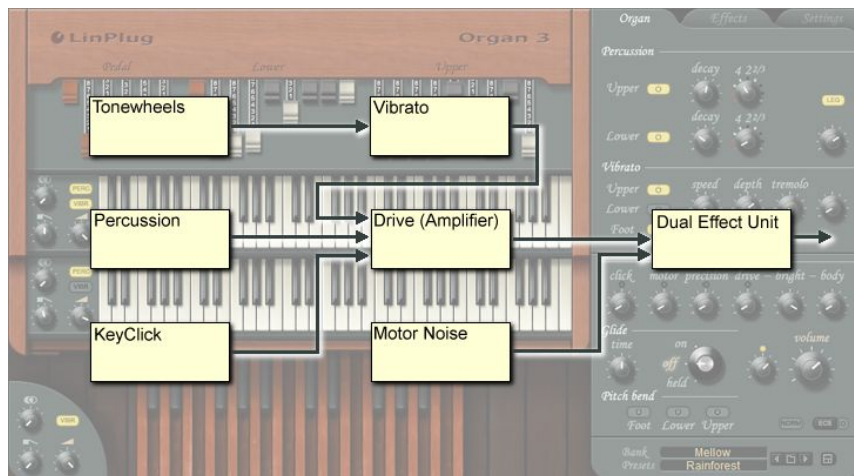
L'onglet *Settings* (préférences) contient le réglage de l'accord global (Master Tune), les réglages MIDI, les réglages du mode roues phoniques (tonewheel) du B3 et les enveloppes des trois claviers.

L'explorateur de presets est situé en bas à droite et est toujours visible.

\* en fonction de la puissance (CPU) de votre ordinateur.

# Structure

Les signaux audio sont engendrés par les roues phoniques en utilisant l'information de hauteur des notes qui vient de l'entrée MIDI d'Organ 3. Cette entrée MIDI est automatiquement connectée à la sortie MIDI du séquenceur (ou logiciel hôte).



La sortie des tirettes linéaires est envoyée vers la section *Vibrato*. La sortie du *Vibrato* est ensuite routée vers la section Amplificateur (*Drive*). Les sections *Percussion* et *Keyclick* (cliquetis des claviers) envoient toutes les deux leurs sorties vers la section Amplificateur. De là le son est routé vers le double processeur d'effets. Dans la section maître (*Master Section*) vous pouvez aussi ajouter les bruit de la motorisation, celui des claviers (keyclick) et « l'age » simulé de l'orgue.

Les sorties audio d'Organ 3 sont automatiquement routées vers l'entrée du mixer de votre séquenceur. Là vous pouvez positionner la sortie d'Organ 3 dans le champ stéréo.

La conception d'Organ 3 reproduit celle d'un véritable orgue à tirettes linéaires. En conséquence lorsque l'on joue des notes de la partie haute d'un clavier le son devient moins brillant. Cela provient de ce que les orgues à tirettes linéaires utilisent un nombre limité d'harmoniques, qui



subissent un « repliement » à certains points de la partie haute du registre de l'instrument. Toutefois cette caractéristique peut être désactivée (voir le chapitre «Mode B3 »).

Nous espérons que ce chapitre vous a donné une vue d'ensemble du fonctionnement d'Organ 3. Les chapitres suivants donnent des informations plus détaillées.

## Nouveautés d'Organ 3

- Désormais trois claviers (Supérieur, Inférieur, Pédalier)
- Les réglages des claviers peuvent être sauves / chargés copiés et collés
- Percussion
  - réglables séparément pour le clavier Supérieur et Inférieur
  - volume ajustable
  - hauteur ajustable
- Vibrato activable séparément pour les trois claviers
- Etalement du son pour les trois claviers I
- Simulation ajustable de "l'âge" de l'orgue
- Distorsion avec brillance et « épaisseur » ajustables
- Réglage de la réponse à la vitesse des notes
- Nouveau mode glissé (Glide) avec "tenue" et durée ajustable
- Réponse à la molette de hauteur activable par clavier
- Désormais deux unités d'effet tels que effet Rotatif, Réverbération, Délai, Chorus, Bloquer ou Décimateur, tous programmables
- Mode ECS étendu supportant les potentiomètres sans fin, avec des préréglages pour le contrôleur B4D de Native Instruments et le d3c de Doepfer
- Les contrôles et potentiomètres peuvent être inversés (pour utilisation avec le BCF2000 de Behringer)
- compatibilité avec les fichiers TUN de micro accordage
- Choix de 12 roues phoniques dont les formes d'ondes du Farfisa et du Vox
- Enveloppe de type ADSR pour chaque clavier
- Répartition des sons en couches ou par zones du clavier avec des limites de zones ajustables
- Transposition de +/- 4 octaves par clavier
- Modélisation du B3 activables
  - repliement des harmoniques supérieures
  - synchronisation des roues phoniques
  - volume des tirettes
  - activation des sonorités percussives
  - tirettes à effet continu ou par paliers

## Contrôles

L'utilisateur peut contrôler Organ 3 avec la souris, de manière circulaire ou linéaire. Le choix est fait au moyen du paramètre *Dial Mode* qui se trouve dans l'onglet "*Settings*".

En maintenant la touche ALT enfoncée pendant que l'on clique sur un des boutons on modifie sa valeur par petits incréments. La valeur est augmentée si l'on clique sur la moitié supérieure du bouton. Elle est diminuée si l'on clique sur la moitié inférieure.

En maintenant la touche CTRL enfoncée (respectivement COMMAND sur Mac) pendant que l'on clique sur un contrôle, on le ramène à sa valeur par défaut. Par exemple le Volume est ramené à sa valeur par défaut qui est -6 dB.

Tous les contrôles peuvent être pilotés par des messages MIDI externes. Pour cela on doit utiliser la fonction ECS (Easy Controller Setup) d'Organ 3 qui est décrite dans le chapitre consacré à l'onglet "*Organ*" de ce manuel.

## La section principale

La section principale d'Organ 3 se trouve sur la gauche de l'interface utilisateur. Elle comporte les tirettes, les trois claviers avec à leur gauche leurs réglages spécifiques.

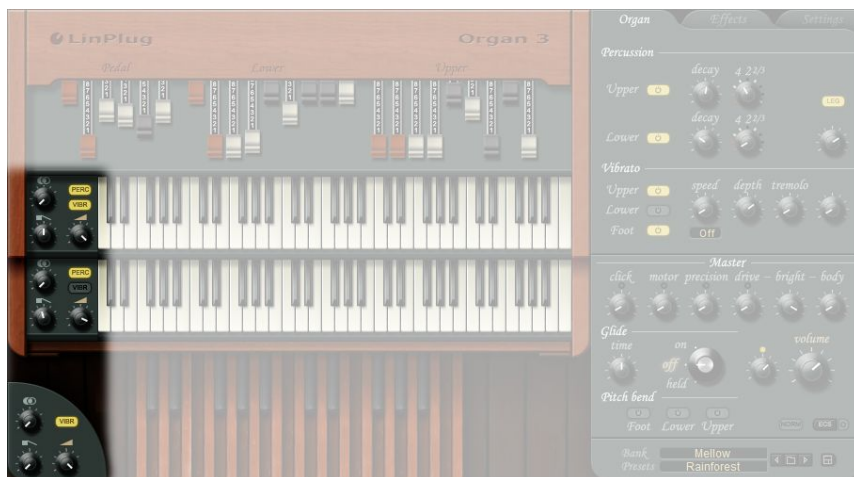
Les trois claviers sont dénommés *Upper* ou supérieur, *Lower* ou inférieur (en fait celui du milieu) et *Pedal* ou pédalier (en bas).



## Réglages des claviers

A la gauche des claviers se trouvent les réglages de l'effet étalement (*Spread*) symbolisé par deux cercles, le temps de relâchement (*Release*) (la temps de décroissance du son après que l'on ait relâché une note) et le *Volume*. On trouve aussi les boutons : *Perc* et *Vibr*.

*Perc* permet d'activer la section des bruits percussifs, et *Vibr* l'effet Vibrato pour chaque clavier.



*Spread* agit sur l'intensité de l'effet d'Unisson polyphonique, qui produit le son de plusieurs orgues jouant simultanément. En tournant le bouton vers la droite on désaccorde progressivement ces orgues « imaginaires » et le son du clavier correspondant devient plus épais. *Spread* ne modifie pas la polyphonie d'Organ 3 mais accroît toutefois l'utilisation du CPU de votre ordinateur.

Note: Le pédalier n'a pas de section percussive.

## La section des tirettes linéaires

La section des tirettes est la plus importante d'Organ 3, car c'est là que se crée le son d'ensemble de l'instrument. Elle se trouve au-dessus des trois claviers.



Une des raisons de la popularité, toujours actuelle, de l'orgue Hammond B-3 était sa grande flexibilité. Comme son illustre prédécesseur, Organ 3 de Linplug peut évoquer un grand nombre d'instruments et d'ensembles orchestraux tels qu'un carnaval, une section de cuivres, un big band, un petit ensemble de jazz, un groupe funk, une section de percussions ou une flûte. Comment des sons aussi divers peuvent-ils être engendrés par un même instrument ? La réponse est dans les tirettes.

Les tirettes d'Organ 3 agissent sur le niveau de chacune des neuf harmoniques qui constituent le son de l'instrument. De la gauche vers la droite ces harmoniques sont :

16"	Sub-octave	-12 demi-tons	0.5 <sup>ème</sup> harmonique
5 1/3"	Cinquième	+7 demi-tons	1.5 <sup>ème</sup> harmonique
8"	Fondamentale		
4"	L'octave	+12 demi-tons	2 <sup>ème</sup> harmonique
2 2/3"	Une octave et une <b>quinte</b> plus haut	+19 demi-tons	3 <sup>ème</sup> harmonique
2"	Deux octaves plus haut	+24 demi-tons	4 <sup>ème</sup> harmonique
1 3/5"	Deux octaves et une <b>tierce</b> plus haut	+28 demi-tons	5 <sup>ème</sup> harmonique
1 1/3"	Deux octaves et une quinte plus haut	+31 demi-tons	6 <sup>ème</sup> harmonique
1"	Trois octaves plus haut	+36 demi-tons	8 <sup>ème</sup> harmonique

Toutes ces harmoniques sauf 1 3/5" sont soit des fondamentales soit des cinquièmes. La tirette 1 3/5" correspond à une tierce. La couleur de chaque tirette symbolise son rapport avec la hauteur de base. Les tirettes blanches et marron sont appelées les « consonantes » et correspondent aux fondamentales et aux quintes inférieures. Les tirettes noires sont appelées les « dissonantes » et correspondent aux quintes supérieures et à la tierce. Au moyen de ce jeu d'harmoniques on peut produire des sonorités très étendues.

Le pédalier dispose seulement des tirettes 16", 5 1/3", 8", 4", 2 2/3" et 2".

Chaque tirette comporte neuf degrés. Le huitième correspond au plein volume alors que le niveau zéro correspond au silence. Ainsi chaque tirette peut-être modifiée individuellement pendant que l'on joue.

La tirette de l'harmonique fondamentale toute seule produit une onde sinusoïdale d'où un son qui rappelle la flûte. En rajoutant des harmoniques impaires on crée une onde carrée et des sons qui rappellent la clarinette. Les harmoniques impaires déformées en carré produisent une forme d'onde triangulaire et un son de type cordes. Enfin toutes les harmoniques en même temps correspondent à une forme d'onde en dent de scie et des sonorités qui rappellent le hautbois.

Les réglages des tirettes correspondent toujours à la même idée; des combinaisons différentes de volume des harmoniques produisent les différents sons. Le nombre de sonorités et de nuances des niveaux des harmoniques est sans limites dans Organ 3. Le réglage (00 6200 000) est un exemple de son de flûte. Le réglage (00 4345 554) est un son de violon. Et (00 6876 540) rappelle la trompette, alors que (54 5444 222)

correspond à un orgue. Un réglage typiquement jazz est 88 8000 000. Il est utilisé par la plupart des musiciens de jazz 90% du temps, avec 88 8400 080 qui apporte une nuance de sifflet pendant les solos alors que 80 0000 088 est utilisé pour des voix de chœur dans les aigus.

Vous avez peut-être entendu en anglais l'expression "pulling out all the stops". Le mot « stops » dans cette expression désigne les tirettes d'Organ 3. "Pulling out all the stops" (c'est-à-dire sortir toutes les tirettes à fond, soit le réglage 88 8888 888) engendre le son le plus fort que l'on peut produire avec Organ 3. Il est utilisé habituellement pour les solos de chœurs fortissimo, les crescendos et les points d'orgue. Bien entendu il y a une infinité d'autres possibilités et chaque musicien a ses propres réglages, le « son » qui lui est propre. Expérimentez et voyez ce que vous pouvez obtenir !

## L'explorateur de presets

L'explorateur de presets est situé dans l'angle inférieur droit. Il est toujours visible.



**Bank** (banque): le champ *Bank* affiche le nom du dossier du preset courant. Pour créer de nouvelles banques il suffit de créer de nouveau dossiers dans le répertoire. Vous pouvez changer de banque au moyen d'un clic gauche sur le nom de la banque courante.



**Presets:** Cet afficheur donne le nom du preset courant qui est en même temps le nom du fichier de stockage de ce preset. Un clic gauche sur le nom du preset fait apparaître le menu de choix de navigation entre presets.

**Load** (chargement): Ce bouton en forme d'icône de dossier permet de charger les presets d'Organ 3.

**Prev/Next** (précédent/suivant): Dès qu'un preset a été chargé on peut utiliser les flèches de part et d'autre de l'icône en forme de dossier pour se déplacer dans le dossier courant. Cela réduit significativement les temps de repérage et de chargement des presets.

**Save** (sauvegarde): Le bouton en forme d'icône de disque permet d'exporter les presets d'Organ 3. Un clic sur ce bouton fait apparaître un dialogue de choix du répertoire et du fichier de sauvegarde du preset courant.

Organ 3 charge et sauvegarde tous ces presets directement vers le disque dur. Ainsi la mémoire de votre ordinateur ne limite pas le nombre de presets disponibles.

## La page Orgue (Organ)

La page *Organ* (orgue) se trouve sur la droite. On y accède en cliquant sur l'onglet "*Organ*". Elle contient les réglages de la section *Percussion*, du *Vibrato*, les réglages globaux (*master*), ceux du Glissé (*glide*), de la molette de hauteur (*pitch bend*), l'activation des claviers, le mode de jeu (*play mode*) et l'*ECS*.

### La section percussion



A la droite des libellés *Upper* et *Lower* on trouve les boutons d'activation du mode *Percussion* pour respectivement le clavier supérieur (*Upper*) et inférieur (*Lower*). On active aussi ce mode au moyen des boutons *PERC* à la gauche de chaque clavier.

A la droite des boutons d'activation on trouve le réglage du temps de décroissance du son de percussion (*Decay*) et le sélecteur de la tirette qui correspond au volume des sons percussifs.

Le bouton *Leg* détermine si les sons percussifs sont déclenchés par les notes jouées legato.

Le bouton *Volume* agit sur le volume global des sons percussifs.

## La section Vibrato

La section *Vibrato* se trouve au milieu de l'onglet *Organ*. Elle permet de régler le *Vibrato* et le *Tremolo* du son d'Organ 3.



Les boutons les plus à gauche permettent d'activer le *Vibrato* pour chacun des claviers. On peut faire de même avec le bouton "VIBR" à la gauche de chaque clavier.

**Speed** (vitesse): agit sur la vitesse du vibrato. Cette vitesse peut être synchronisée au tempo du morceau en utilisant le menu déroulant situé sous le bouton *speed*. Voir l'Annexe C pour la liste des réglages prévus.

**Depth** (amplitude): agit sur l'amplitude de l'effet vibrato (changement périodique de la hauteur).

**Tremolo**: agit sur l'amplitude de l'effet trémolo (changement périodique de l'amplitude sonore).

Le bouton à la droite de *Tremolo* agit sur le *Chorus*. Le mélange de la sortie du vibrato avec le son non traité crée un effet de type chorus, caractéristique du Hammond B3. Le B3 d'origine n'offrait que trois pré-réglages des proportions du mélange alors que le bouton *Chorus* d'Organ 3 permet un réglage continu.

## La section maître (Master)

La section *Master* se trouve sous la section *Vibrato*. Elle contient les réglages des bruits de *Clic* et de moteur (*Motor*), de la simulation de l'Age, de la distorsion (*Drive*), de la brillance (*Bright*) et de l'épaisseur du son (*Body*) ainsi que les boutons *Volume* et Vitesse (*Velocity*).



**Click:** Agit sur le volume du bruit de cliquetis lorsque l'on joue chaque note. Il s'agit d'un son très court qui apparaissait sur les orgues à tirettes classiques lorsqu'une note était frappée.

**Motor**(moteur): Réglage du niveau du bruit de moteur qui sera ajouté à la sortie. Ce son était toujours plus ou moins présent dans les orgues à roues phoniques classiques.

**Age:** simule « l'age » de l'orgue au moyen de variations aléatoires du son de l'instrument. Typique des orgues vieux et ayant beaucoup servi.

**Drive** (distorsion): Amplitude de la distorsion du son d'Organ 3.

**Bright:** Modifie le timbre de la distorsion. Vers la gauche le son sera plus sombre et vers la droite l'orgue "hurle". Ce réglage agit comme un filtre passe bas.

**Body (corps):** Modifie également le timbre de la distorsion. Agit comme

un filtre passe haut.

Les petits voyants au dessus des boutons *Click*, *Motor*, *Age* et *Drive* indiquent si ces réglages sont en cours d'utilisation ou pas.

**Velocity** (vélocité): A la droite de la section *Glide* (glissé) on trouve un petit bouton qui permet de régler la plage de vélocité des notes jouées à fin de moduler le volume d'ensemble Organ 3. Tourné tout à fait à gauche, les notes seront toutes jouées à plein volume quelque soit la force avec laquelle on les joue. Tourné tout à fait à droite le volume d'Organ 3 dépendra de la force avec laquelle vous jouez au clavier.

Le gros bouton *Volume* agit sur le volume global d'Organ 3.

## Glide (glissando)

Les réglages du glissando (*Glide*) se trouvent sous la section *Master*. Lorsque vous activez *Glide*, la hauteur des notes évoluera continûment (« glissera ») d'une note à l'autre (aussi dénommé Portamento).



*Time* (durée) : règle la durée du portamento entre deux notes.

A la droite du bouton *Time* se trouve le bouton *on/off/held* (marche/arrêt/tenu). *On/off* permet tout simplement d'activer ou désactiver le portamento. *Held* active un mode particulier de glissando

dans lequel l'effet ne se produit entre deux notes que si la première est tenue lorsque l'on joue la suivante.

## Pitch bend (molette de hauteur)

En bas de l'onglet *Organ* (au dessus de l'explorateur de presets), on trouve trois boutons qui activent ou désactivent la prise en compte de la molette de hauteur pour chacun des trois claviers. L'amplitude de la modulation de hauteur est ajustée dans l'onglet *Settings* (préférences).



## Play Mode (mode de jeu)

A la droite des boutons de prise en compte de la modulation de hauteur, se trouve un petit bouton qui permet de choisir entre cinq modes de jeu:

**Norm** (normal): Chacun des trois claviers reçoit sur un canal MIDI distinct. Si le canal MIDI de la page *Settings* (préférences) est sur 5 alors le clavier supérieur reçoit ses informations MIDI sur le canal 5, le clavier inférieur sur le canal 6 et le pédalier sur 7. Si le canal MIDI de la page *Settings* est sur 16 alors le clavier supérieur reçoit ses informations MIDI sur le canal 16, le clavier inférieur sur le canal 1 et le pédalier sur 2.

**Lay 1** (mode en couches n°1): les sons des claviers se superposent

(*layered*) et reçoivent les messages MIDI sur les trois canaux simultanément. Les sons des claviers supérieur et inférieur sont mélangés en fonction de la vélocité des notes. Pour les faibles vélocités le clavier inférieur sera plus fort que le clavier supérieur. Pour les vélocités élevées ce sera l'inverse.

**Lay 2** (mode en couches n°2): les sons des claviers se superposent (*layered*) et reçoivent les messages MIDI sur les trois canaux simultanément. Les sons des claviers supérieur et inférieur sont mélangés en fonction des notes jouées. Pour les notes basses le clavier inférieur sera plus fort que le clavier supérieur. Pour les notes aigües ce sera l'inverse. En dessous de la note MIDI n°36 seul le son du clavier inférieur sera retenu, En dessus de la note MIDI n°84 seul le son du clavier supérieur sera retenu.

**Spl 1** (mode séparé n°1): Les claviers supérieur et inférieur sont séparés selon les points de séparation (*splitpoints*) qui sont définis dans l'onglet des préférences (*Settings*). Au point de séparation et au-dessus on entend le clavier supérieur seulement. Sous le point de séparation on entend le clavier inférieur. Organ 3 reçoit les signaux MIDI sur les canaux des claviers supérieur et inférieur simultanément. Le pédalier reçoit les messages MIDI sur le troisième canal et n'est pas affecté par les points de séparation.

**Spl 2** (mode séparé n°2): Séparation complète. Les trois claviers sont « séparés » selon les points de séparation de l'onglet des préférences (*Settings*). Organ 3 reçoit les messages MDI sur les trois canaux simultanément.

## ECS. Easy Controller Setup

(paramétrage intelligent d'une surface de contrôle MIDI)

Située à la droite du menu *Play Mode*, la section ECS permet de régler facilement un contrôleur MIDI externe (matériel ou logiciel) pour piloter Organ 3. Il suffit de cliquer sur le voyant ECS, sélectionner avec la souris le paramètre d'Organ 3 à contrôler, puis envoyer un message MIDI à Organ 3 à partir d'une des commandes du contrôleur externe. C'est tout ! A partir de ce moment là le paramètre désigné est piloté par le contrôleur externe. Plusieurs commandes externes peuvent piloter le même paramètre. On peut définir jusqu'à 128 couples contrôleur – paramètre. Cela ne dépend pas de la nature du contrôleur externe ni du format des messages MIDI qu'il émet. N'oubliez pas de désactiver le voyant ECS lorsque vous avez fini vos réglages (il suffit de cliquer à nouveau) ! Le petit bouton sera allumé aussi longtemps que le mode ECS « apprentissage » sera activé.

Un clic gauche sur le bouton ECS fait apparaître un menu contextuel qui permet de choisir une des fonctions suivantes de l'ECS:

**Off:** désactive les modes apprentissage et remise à zéro de l'ECS.

**Learn** (apprentissage): Active le mode apprentissage de l'ECS.

**Clear** (remise à zéro): Permet de remettre à zéro un couple contrôleur – paramètre d'Organ 3. Choisissez simplement *clear* et modifiez le paramètre que vous voulez découpler du contrôleur MIDI qui lui était associé. N'oubliez pas de désactiver le mode *Clear* après avoir réinitialisé des couples contrôleur – paramètre.

**Clear all** (remise à zéro globale): Réinitialise tous les couples contrôleur – paramètre d'Organ 3.

**Load** (chargement): Recharge un jeu de couples contrôleur – paramètre

**Save** (sauvegarde): Sauvegarde un jeu de couples contrôleur – paramètre.

Voir l'annexe B pour la liste des assignations ECS prédéfinies. Les assignations prédéfinies peuvent être remplacées par vos propres réglages en suivant la procédure que nous venons de décrire.



## La page des effets (*Effects*)

La page des effets se trouve sur la droite de l'interface d'Organ 3. On l'atteint en cliquant sur l'onglet *Effects*. Elle contient les réglages du double processeur d'effets.

Tout d'abord la sortie des tirettes est envoyée à l'effet 1 (Fx 1) puis elle passe à travers l'effet 2 (Fx 2). On peut activer ou désactiver Fx1 et Tx2 au moyen des boutons à la droite du sélecteur de type d'effet.

Les types d'effet suivants sont disponibles: *Rotary* (cabine Leslie), *Reverb* (réverbération), *Delay* (délai), *Chorus*, *Gator* (bloqueur) et *Crusher* (décimateur).

### Cabine Leslie (*Rotary*)

L'effet *Rotary* simule une cabine Leslie.

La cabine Leslie d'origine qui accompagnait le B3 était faite de deux haut-parleurs, un pour les aigus, l'autre pour les basses. Chaque haut-parleur était monté sur son propre moteur qui pouvait tourner à deux vitesses, lente (*slow*) et rapide (*fast*). Les haut-parleurs pouvaient être aussi désactivés. La simulation des haut-parleurs tournant d'Organ 3 donne accès à un grand nombre de paramètres dont les réglages des vitesses lentes et rapides ainsi que l'accélération des moteurs et le recouvrement des plages des fréquences aigues et basses des deux haut-parleurs.



L'effet cabine Leslie comporte trois fonctions de base qui dépendent des boutons sur la gauche de la section de l'effet.

**on/off:** active et désactive la rotation des haut-parleurs de la cabine Leslie. Ne pas confondre cette fonction avec celle du bouton *on/off* à la droite du type d'effet ! Ils permettent d'activer ou de désactiver l'effet dans son ensemble alors que le bouton dont il est question ici agit seulement sur l'activation ou non de la rotation des haut-parleurs.

**SLO:** met la vitesse sur *slow* (lente).

**FAS:** met la vitesse sur *fast* (rapide).

A la droite de ces boutons on trouve les boutons de réglage de la vitesse et de l'accélération du haut-parleur des aigus et du haut-parleur des basses.

**lo slow:** définit la vitesse lente du haut-parleur des basses. Peut être synchronisée au tempo du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *lo slow*. Voir l'Annexe C pour la liste des valeurs permises.

**hi slow:** définit la vitesse lente du haut-parleur des aigus. Peut être synchronisée au tempo du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *hi slow*. Voir l'Annexe C pour la liste des valeurs permises.

**lo accel:** définit l'accélération du haut-parleur des basses dans la plage *Off* (inactif), *Slo* (lent) et *Fas* (rapide). Peut être synchronisée au tempo

du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *lo accel*.

**hi accel:** définit l'accélération du haut-parleur des aigus dans la plage *Off* (inactif), *Slo* (lent) et *Fas* (rapide). Peut être synchronisée au tempo du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *hi accel*.

**X-Over** (crossover (=recouvrement)): définit la plage de fréquence commune entre le haut-parleur des graves et celui des aigus.

**lo fast:** définit la vitesse rapide du haut-parleur des basses. Peut être synchronisée au tempo du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *lo fast*.

**hi fast:** définit la vitesse rapide du haut-parleur des aigus. Peut être synchronisée au tempo du morceau via le menu déroulant situé sous le bouton *hi fast*.

**width:** définit la « *taille* » de la cabine Leslie et agit sur la brillance du son.

**depth:** définit l'amplitude de l'effet *Doppler*.

### **Un exemple de réglages de l'accélération:**

Si *lo accel* vaut 1/1, *hi accel* 1/2 et que vous faites basculer la vitesse de *slow* à *fast*, alors l'accélération du haut-parleur des basses prendra une ronde (4 temps dans une mesure 4/4) pour atteindre la vitesse rapide, alors que le haut-parleur des aigus prendra une blanche (2 temps dans une mesure 4/4).

### **Et maintenant.... « à fond » sur les haut-parleurs:**

Comme les réglages de la vitesse sont également synchronisables avec le tempo du morceau alors vous devriez pouvoir faire changer la vitesse de 1/16 de note à 1/4 de note pendant la durée d'une blanche. Essayez ! Le son d'une cabine Leslie fonctionnant aussi précisément est fantastique et Organ 3 est le premier orgue proposant un tel effet !

## Réverbération (Reverb)

L'effet de réverbération permet de simuler l'espace sonore dans lequel se trouve le son. Il offre les contrôles suivants :



**Predelay** (pré délai): permet de retarder la réverbération par rapport au signal d'origine, ce qui produit un effet plus naturel. En principe un pré délai court correspond à un espace intime, et inversement, un pré délai long à un espace plus vaste. La longueur du pré délai peut être synchronisée avec le tempo du morceau en utilisant le menu déroulant sous le bouton *predelay*. Voir l'Annexe C pour la liste des réglages possibles.

**room**: fixe le volume de l'espace sonore simulé. Les tailles disponibles varient d'une petite pièce jusqu'à un très grand hall.

**damp**: La nature des matériaux des murs de la pièce peut être simulée au moyen de *damp* (affaiblissement). Ce paramètre simule des murs totalement réfléchissants jusqu'à des murs très absorbants. En pratique *damp* détermine la quantité de fréquences aigues contenues dans le signal réverbéré. Plus *damp* est élevé, moins il y a de fréquences aigues.

**Dif** (diffusion): détermine le nombre d'étages de « diffusion » appliqués au signal d'entrée. Plus *dif* est élevé plus la réverbération est douce et homogène. Les valeurs plus basses produisent un son plus brut, de

moins bonne qualité.

**wet:** Le bouton *wet* permet de régler la proportion entre le signal en entrée, avant traitement, et après traitement.

## Delay (délai)

Le délai permet de créer des effets de type échos et apparentés. Le délai d'Organ 3 offre trois canaux : *center* (central), *left* (gauche) et *right* (droit).

**Center** (central): Le bouton *center* permet de régler la durée du délai central. Cette durée peut être synchronisée au tempo du morceau en utilisant le menu déroulant sous le bouton *center*. Voir l'Annexe C pour la liste des réglages possibles.



**Left** (gauche): le bouton *left* permet de régler la durée du délai gauche. Cette durée peut être synchronisée au tempo du morceau en utilisant le menu déroulant sous le bouton *left*.

**Right** (droit): le bouton *right* permet de régler la durée du délai droit. Cette durée peut être synchronisée au tempo du morceau en utilisant le menu déroulant sous le bouton *right*.

**pan L**: détermine la position du délai gauche dans le champ stéréo.

**pan R**: détermine la position du délai droit dans le champ stéréo.

**Feedback** (retour): le bouton feedback détermine le nombre d'échos.

**center/LR balance** (équilibre centre/gauche/droit): fixe le volume du délai central par rapport au volume des délais gauche et droit.

**wet**: permet de régler la proportion entre le signal avant et après l'effet de délai.

## Chorus

Le Chorus permet «d'épaissir» un son en donnant l'impression qu'il contient de nombreuses voix. Il procède en mélangeant des copies retardées du signal avec le signal d'origine.



Les réglages du Chorus d'Organ 3 sont :

**Time** (durée) : représente la durée du délai. Les durées les plus grandes donnent un effet de «chorus» alors que les plus courtes donnent un effet de «flanger».

**Rate** (taux): est le taux de modulation du signal.

**Width** (largeur stéréo): agit sur la largeur de l'image stéréo. Tout à fait à gauche le son est mono. En tournant vers la droite on élargit l'image stéréo.

**Dry** (direct): le niveau du signal non traité.

**Wet** (post traitement): le niveau du signal post traitement.

## Gator (bloqueur)

Le Gator est un effet de «blocage» audio qui permet de créer des effets rythmiques, de «bégayement sonore» et de pulsations. Il offre la possibilité peu commune d'appliquer l'effet indépendamment aux canaux gauche et droit du signal. Il offre les réglages suivants; *soft* (lissage), *edit mode* (mode d'édition), *sync* (durée des pas) et *wet* (balance pré/post traitement).



**Soft** (lissage): agit sur la forme de l'enveloppe qui génère l'effet de «blocage». Les valeurs basses de *soft* engendrent une enveloppe plus

marquée qui accentue l'effet de «gating». Les valeurs élevées lissent cette enveloppe et créent un son plus pulsé, un peu comme un trémolo.

**edit mode** (mode d'édition): le mode d'édition détermine la façon dont interagissent les deux rangées de pas. Il peut prendre trois valeurs: *normal*, *Link* et *XLink*. Lorsqu'il est sur *normal*, chaque pas peut être actif ou inactif indépendamment des autres.

Quand il est sur *Link* les boutons des deux rangées sont liés. Dès que l'on clique sur un bouton le bouton correspondant de l'autre rangée prend le même état. Quant il est sur *XLink* les deux rangées sont complémentaires. Dès que l'on clique sur un bouton le bouton correspondant de l'autre rangée prend l'état opposé. Dans ce cas un seul des pas du canal gauche et du canal droit peut être actif à la fois.

**Sync** (durée des pas): détermine la durée de chaque pas. Par exemple une valeur de 1/16 signifie que chaque pas a une durée d'un 16<sup>ième</sup> de note. Noter que tempo d'ensemble qui régle le fonctionnement est fixé dans le logiciel hôte.

**Wet** (balance pré/post traitement): permet de régler la proportion entre le signal en entrée, avant traitement, et après traitement. Les valeurs élevées accroissent la largeur du champ stéréo entre les canaux gauche et droit

Les pas (*Steps*) sont deux rangées de 16 boutons, un par pas du motif. Lorsqu'un bouton est actif le signal traverse l'effet. Quant il est inactif il est au contraire bloqué. La durée de chaque pas dépend du réglage de *Sync*.

## **Crusher (Décimateur)**

Le *Crusher* est une distorsion qui combine *réduction de bit* et de *taux d'échantillonnage* ce qui permet de réduire la définition du signal pour que le son soit plus rauque et plus bruité. Il comporte également un filtre.

Il dispose des contrôles suivants: *bits*, *filter type* (type de filtre), *cutoff* (fréquence de coupure), *reso* (résonance), *divider* (diviseur), *divider mode* (mode de division), *mode* et *wet* (balance pré/post traitement).





**bits**: permet de réduire la profondeur en bits du signal de sortie. Réduire le nombre de bit donne un caractère “râpeux” et bruité au son.

**filter type** (type de filtre): Le menu déroulant *filter type* permet de choisir parmi quatre filtres 12dB : LP12 (Low Pass (passe bas)), HP12 (High Pass (passe haut)), BP12 (Band Pass (passe bande)), et «BR12» (Band Reject (réjection de bande)).

**Cutoff** (fréquence de coupure): permet de spécifier la fréquence de coupure au-dessus de laquelle le spectre de fréquence est coupé. Les fréquences de coupure plus élevées donnent un son plus «brillant» alors que des fréquence plus basses donnent un son plus «sombre».

**reso**: *reso(nance)* permet d’accentuer la forme de la réponse en fréquence du filtre au voisinage de la fréquence de coupure. Les valeurs élevées donnent un pic alors que les valeurs basses donnent une courbe de réponse plus plate.

**Divider** (diviseur): permet de diviser la fréquence d’échantillonnage par la valeur affichée.

**divider mode** (mode de division): permet de spécifier comment est calculé l’échantillon de sortie à partir des échantillons en entrée. Trois

options sont disponibles : *AVG*, *STP* et *SLD*. L'option *AVG* (Average (moyenne)) calcul la moyenne des échantillons en entrée. L'option *STP* (Step (pas)) prend le premier des échantillons d'entrée. L'option *SLD* (Slide (lissage)) prend le premier échantillon de deux groupes successifs en entrée, en fait la moyenne et prend cette valeur comme valeur de sortie.

**mode:** Change le parcours du signal au sein du *Crusher* :

1 = bit-reduction -> filter -> divider

2 = bit-réduction -> divider -> filter

**wet** (balance pré/post traitement): permet de régler la proportion entre le signal en entrée, avant traitement, et après traitement.

## La page des préférences (**Settings**)

La page des préférences se trouve sur la droite de l'interface utilisateur. On y accède par un clic sur l'onglet *Settings* (préférences). On y trouve les éléments suivants: le numéro de version d'Organ 3, le numéro de série, le *Dial Mode* (mode de contrôle par la souris), *MIDI Config* (configuration MIDI), *Master Tune* (accord général), *Pitch bend Up* (étendue du Pitch-Bend vers le haut), *Pitch bend down* (étendue du Pitch-Bend vers le bas), *Invert bar CC* (inversion des tirettes), *MIDI Channel* (canal MIDI), *Scale* (gamme), *Wave* (forme d'onde), les modes *B3* avec ses commandes pour les modes *Foldback* (repliement), *Sync* (synchronisation), *Vol* (volume), *Perc 9* (son percussifs) et *Steps* (pas), et enfin les enveloppes des trois claviers et les points de séparation des trois claviers.



**Version:** le numéro de version de votre copie d'Organ 3.

**S/N:** veuillez saisir votre numéro de série Organ 3 dans ce champ.

Note: pour lutter contre le vol des numéros de série, l'affichage est tronqué.

**Dial Mode:** permet de choisir le mode d'action de la souris. Deux modes sont disponibles : *Cir* (Circulaire) et *Lin* (Linéaire). En mode *Cir* (circulaire) Organ 3 répond aux mouvements circulaires de la souris sur

les boutons. En mode *Lin* (linéaire) Organ 3 répond aux mouvements dans le sens vertical.

**MIDI Config** (configuration MIDI): Permet de choisir si Organ ne fait que recevoir des messages MIDI ou peut en émettre. L'émission MIDI est particulièrement utile lorsqu'on utilise un contrôleur midi tel que le Doepfer d3c, le B4D de Native Instruments ou le Behringer BCF2000, qui sont capable d'afficher plusieurs réglages d'Organ 3 sur leurs afficheurs.

**Master tune** (accord général): fixe l'accord d'Organ 3 entre 415,3 Hz et 466,2 Hz. Si un fichier de micro-accordage est chargé alors ce réglage est ignoré.

**P.bend up** (étendue du Pitch-Bend vers le haut): contrôle la réponse d'Organ 3 à la molette de Pitch-Bend de lorsqu'elle est déplacée vers le haut.

**P.bend down** (étendue du Pitch-Bend vers le bas): contrôle la réponse d'Organ 3 à la molette de Pitch-Bend lorsqu'elle est déplacée vers le bas. Ce réglage peut aussi être positionné sur *Link*. Dans cas l'étendue du *P.bend down* est identique à celle du *P.Bend Up*.

**Scale** (gamme): permet de choisir l'échelle de micro accordage d'Organ 3. Le choix *Tonewheel* diffère légèrement de la gamme tempérée car la construction mécanique des roues tonales faisait qu'elles ne pouvaient pas reproduire exactement toutes les fréquences de la gamme tempérée.

Un clic sur l'icône en forme de disque dur fait apparaître un dialogue de choix d'un fichier TUN contenant les données de micro accordage. Voir l'annexe D pour une description complète des possibilités de micro accordage Organ 3.

**Invert Bar CC** (inversion des tirettes): Inverse le fonctionnement des tirettes de façon à ce que le volume de l'instrument augmente lorsque vous les poussez vers le haut. Le mode normal correspondrait à une baisse du volume.

**MIDI Channel**: Choix du canal midi de base d'Organ 3. Si le canal MIDI est sur 5 alors le clavier supérieur reçoit ses informations MIDI sur le canal 5, le clavier inférieur sur le canal 6 et le pédalier sur 7. Si le canal MIDI est sur 16 alors le clavier supérieur reçoit ses informations MIDI

sur le canal 16, le clavier inférieur sur le canal 1 et le pédalier sur 2.

**Wave** (formes d'onde): pour créer les sons d'Organ 3, le menu déroulant *Wave* vous permet de choisir depuis des formes d'onde de base jusqu'à des ensembles complets d'échantillons. Les formes d'onde de base sont: sine (sinus), triangle et sine/triangle (une combinaison de sinus et triangle).

Il y a plusieurs ensembles d'échantillons du B3, Vox et Farfisa (B3 1, B3 2, B3 3, Farfisa 1, Farfisa 2, Farfisa 3, Vox 1, Vox 2 et Vox 3) dont les brillances sont différentes, ce qui permet de créer des sonorités plus brillantes ou plus sombres. Il y a aussi des échantillons de « daOrgan » le prédécesseur d'Organ 3.

Note: Les sons d'orgues tels que le Vox Continental ou le Farfisa sont tout à fait uniques et ce n'est pas seulement du à leurs formes d'onde. Aussi le recours à des échantillons de ces orgues ne suffit pas à en faire une reproduction exacte.

## Modes du B3

La section des modes du B3 contient les commandes suivantes: *Foldback* (repliement), *Sync* (synchronisation), *Vol* (volume), *Perc 9* (son percussifs) et *Steps* (pas).

**Foldback** (repliement): Cette fonction émule une particularité des orgues électroniques des débuts. Les roues phoniques de ces instruments n'étaient pas capable de produire des fréquences très hautes et le registre haut des tirettes les plus aigues était limité. Les notes trop aigues pour être générées par les roues phoniques descendaient d'une octave. Lorsque le bouton *Foldback* est activé alors Organ 3 se comporte comme ces orgues électroniques originelles. Au dessus de la note MIDI 79, les tirettes aigues sautent une octave plus bas.

**Sync** (synchronisation): du fait que toutes les roues phoniques des orgues électroniques des débuts tournaient de façon synchrone, toutes les notes avaient une même phase. On peut reproduire cette caractéristique en activant le bouton *Sync*. Lorsqu'il est désactivé chaque note a la phase correspondant à l'instant où elle a débuté.

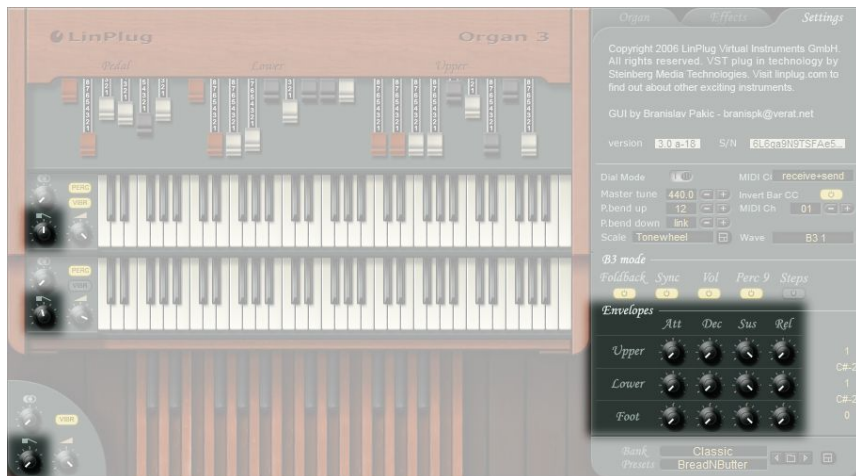
**Vol** (volume): Les tirettes du B3 d'origine avaient un volume maximum prédéterminé. Les tirettes aigues avaient un volume maximum moins élevé que les tirettes des registres inférieurs. Si vous activez *Vol*, Organ 3 reproduit les mêmes volumes maximum que le Hammond B3. Lorsque *Vol* est désactivé toutes les tirettes ont un volume maximum identique.

**Perc 9**: lorsque le mode *Percussion* était activé sur le Hammond B3 d'origine, la 9ième tirette ne donnait plus de sons car elle servait aux sons percussifs. Lorsque l'on active *Perc 9*, Organ 3 se comporte comme le Hammond B3: dès que l'on utilise le mode percussif la 9ième tirette devient silencieuse. Lorsque *Perc 9* est désactivé la 9ième tirette est disponible même si l'on est en mode percussif.

**Steps** (pas): active ou désactive les 9 niveaux discrets des tirettes Hammond B3 d'origine. Lorsque ce bouton est activé les tirettes se comportent comme les tirettes d'origine. Cette fonction est utile pour programmer des sons d'après leur formule écrite car elle se réfère alors à ces neuf niveaux discrets (par exemple 80 8800 408). Lorsque *Steps* est désactivé alors les volumes des tirettes se règlent de façon continue ce qui permet des réglages plus précis.

## Enveloppes

Une enveloppe est un signal variant au cours du temps qui contrôle un autre signal à partir du moment où ce dernier a été activé. Les enveloppes sont le plus souvent utilisées pour contrôler l'amplitude d'un



signal. C'est le cas des enveloppes d'Organ 3. Les enveloppes de chacun des claviers disposent des paramètres suivants: *Attack* (attaque), *Decay* (chute), *Sustain* (maintien) et *Release* (relâchement).

**Attack** (attaque): le temps qu'il faut pour que le son atteigne sa valeur maximale après que l'on ait joué une note.

**Decay** (chute): le temps qu'il faut pour passer du volume de l'attaque à celui du maintien.

**Sustain** (maintien): Le volume du son tant que la note est maintenue.

**Release** : le temps qu'il faut pour que le son disparaisse à partir du moment où la note est relâchée. Ce paramètre peut être également modifié au moyen du bouton *Release* à la gauche de chaque clavier.

**Note:** pour obtenir un son classique d'orgue le temps d'attaque doit être minimal, le niveau de tenue maximum et le temps de relâchement minimum. Lorsque le niveau de tenue est maximum alors le temps de chute n'a pas d'effet.

## Splitpoints (points de séparation) et Octave

A la droite des boutons des enveloppes on trouve les réglages des points de séparation (*splitpoints*) des claviers ainsi que celui de l'*octave*.

Ce nombre représente l'octave du clavier correspondant. Il peut valoir de -4 à +4 en passant par 0.

Sous le choix de l'octave se trouve le point de séparation du clavier correspondant. Il peut être choisi entre C-2 et G8.

Un point de séparation peut être fixé entre le clavier supérieur et le clavier inférieur ainsi qu'entre le clavier inférieur et le pédalier.

Pour modifier ces deux paramètres il suffit de cliquer avec la souris et de la faire glisser vers le haut ou vers le bas.

Note: Le point de séparation entre le clavier inférieur et le pédalier n'a pas d'effet lorsque l'on est en *Split Mode 1*.



# Annexe A: Implémentation MIDI

Product:	LinPlug Organ 3	Version 3.x	Date: 27.Oct 2006
Manufacturer	LinPlug Virtual Instruments GmbH		
<b>Function</b>	<b>Transmis</b>	<b>Reconnu</b>	
<b>Remarques</b>			
Basic Channel			
Default	non	non	
Changed	non	non	
Mode			
Default	non	Omni	
Changed	non	non	
Note Number			
	non	<b>oui</b>	
True Voice	non	non	
Velocity			
Note On	non	<b>oui</b>	
Note Off	non	non	
Aftertouch			
Poly (Key)	non	<b>oui</b>	
Mono (Channel)	non	<b>oui</b>	
Pitch Bend	non	<b>oui</b>	
Control Change	non	<b>oui</b>	voir Annexe B
Program Change	non	non	
System Exclusive	non	non	
System Common			
Song Position	non	non	
Song Select	non	non	
Tune Request	non	non	
System Realtime			
Clock	non	non	
Commands	non	non	
Aux Messages			
Local On/Off	non	non	
All Notes Off	non	<b>oui</b>	
Active Sensing	non	non	
System Reset	non	<b>oui</b>	

## Annexe B: Assignations ECS prédéfinies

Le jeu ci-après des relations entre contrôleur midi et paramètre d'Organ 3 est automatiquement chargé lors du premier démarrage d'Organ3. Bien entendu cette assignation par défaut peut être remplacée par vos propres préférences au moyen du bouton ECS.

Ch 0 CC 1 Rotary Speed	Ch 0 CC 33 Pedal 16
Ch 0 CC 7 Main Volume	Ch 0 CC 35 Pedal 8
Ch 0 CC 12 Upper 16	Ch 0 CC 66 Upper Percussion on/off
Ch 0 CC 13 Upper 5 1/2	Ch 1 CC 66 Lower Percussion on/off
Ch 0 CC 14 Upper 8	Ch 0 CC 67 Pedal Vibrato on/off
Ch 0 CC 15 Upper 4	Ch 0 CC 68 Rotary Stop
Ch 0 CC 16 Upper 2 2/3	Ch 0 CC 69 Velocity Responce
Ch 0 CC 17 Upper 2	Ch 0 CC 70 Percussion Volume
Ch 0 CC 18 Upper 1 3/5	Ch 0 CC 71 Upper Percussion Decay
Ch 0 CC 19 Upper 1 1/3	Ch 1 CC 71 Lower Percussion Decay
Ch 0 CC 20 Upper 1	Ch 0 CC 72 Upper Percussion Harmonic
Ch 1 CC 12 Lower 16	Ch 1 CC 72 Lower Percussion Harmonic
Ch 1 CC 13 Lower 5 1/2	Ch 0 CC 73 Vibrato Chorus
Ch 1 CC 14 Lower 8	Ch 0 CC 74 Vibrato Intense
Ch 1 CC 15 Lower 4	Ch 0 CC 75 Keyclick
Ch 1 CC 16 Lower 2 2/3	Ch 0 CC 76 Overdrive
Ch 1 CC 17 Lower 2	Ch 0 CC 78 Overdrive Body
Ch 1 CC 18 Lower 1 3/5	Ch 0 CC 79 Overdrive Brightness
Ch 1 CC 19 Lower 1 1/3	Ch 0 CC 81 Rotary Slow High-Speaker
Ch 1 CC 20 Lower 1	Ch 0 CC 82 Rotary Slow High-Speaker
Ch 2 CC 12 Pedal 16	Ch 0 CC 83 Rotary Acceleration High-Speaker
Ch 2 CC 13 Pedal 5 1/2	Ch 0 CC 84 Reverb wet
Ch 2 CC 14 Pedal 8	Ch 0 CC 85 Reverb Predelay
Ch 2 CC 15 Pedal 4	Ch 0 CC 86 Reverb Roomsize
Ch 2 CC 16 Pedal 2 2/3	Ch 0 CC 87 Reverb Modulation
Ch 2 CC 17 Pedal 2	Ch 0 CC 88 Reverb Damp
Ch 0 CC 21 Lower 16	Ch 0 CC 91 Rotary Slow Low-Speaker
Ch 0 CC 22 Lower 5 1/2	Ch 0 CC 92 Rotary Fast Low-Speaker
Ch 0 CC 23 Lower 8	Ch 0 CC 93 Rotary Acceleration Low-Speaker
Ch 0 CC 24 Lower 4	Ch 0 CC 102 Vibrato Speed
Ch 0 CC 25 Lower 2 2/3	Ch 0 CC 103 Vibrato Tremolo
Ch 0 CC 26 Lower 2	Ch 0 CC 104 Rotary Crossover
Ch 0 CC 27 Lower 1 3/5	Ch 0 CC 105 Rotary Width
Ch 0 CC 28 Lower 1 1/3	Ch 0 CC 106 Rotary Depth
Ch 0 CC 29 Lower 1	Ch 0 CC 107 Spread Upper
Ch 0 CC 30 Lower Vibrato on/off	Ch 0 CC 108 Spread Lower
Ch 0 CC 31 Upper Vibrato on/off	Ch 0 CC 109 Spread Pedal

## Annexe C: Réglages de la synchronisation

Off, 1/2, 1/2T, 1/4\*, 1/4, 1/4T, 1/8\*, 1/8, 1/8T, 1/16\*, 1/16, 1/16T, 1/32\*, 1/32, 1/32T.

Note: "T" veut dire triolet et "\*" représente une note pointée. La durée d'une note pointée est 1.5 fois celle d'une note non pointée.

# **Annexe D: Mode d'emploi des fichiers TUN**

Par Jacky Ligon

## **A propos des échelles micro tonales**

Le micro accordage est une méthode pour accorder les instruments selon des tempéraments non occidentaux ou anciens. Elle permet de définir des gammes comportant des notes en dehors de la gamme occidentale de 12 tons. Ces tonalités hors de la gamme tempérée donnent leur caractère unique aux musiques Balinaise, Indienne, Africaine, Thaïlandaise, Turque ou Moyen Orientale, pour n'en citer que quelques unes. Elles sont précieuses pour les musiciens acoustiques ou électroniques car elle élargit leur palette musicale.

La quête de tempéraments agréables et cohérents musicalement est depuis des temps très reculés un processus ininterrompu et une source de débats sans fin parmi les théoriciens de la musique, les mathématiciens, les physiciens et les musiciens. Souvent ces systèmes sont utilisés pour obtenir des harmonies plus agréables ou offrir un choix plus étendu pour la création de mélodies. Ils vont jusqu'à autoriser plus ou moins de 12 tons par octave et même jusqu'à raccourcir ou agrandir l'étendue d'une octave. Il s'agit d'un vaste et riche domaine, offrant un potentiel musical infini pour l'explorateur de sons.

## **Créer des fichiers TUN avec SCALA**

Scala est un « freeware » crée par Manuel Op de Coul aux Pays-Bas. Il peut être utilisé pour créer et analyser des tempéraments ethniques ou contemporains. Une des forces de Scala est qu'il permet de créer les données de micro accordage nécessaires à de nombreux instruments hardware ou logiciel ainsi que pour les samplers.

Scala peut être utilisé pour créer des fichiers au format TUN pour cet instrument. Voici un descriptif succinct de la façon d'utiliser Scala pour créer ces fichiers.

La page d'accueil de Scala est <http://www.xs4all.nl0~huygensf/scala/>

## **Spécifier la fréquence de référence pour un tempérament.**

Une des fonctions puissantes du format TUN et de Scala est de pouvoir spécifier la hauteur et la note MIDI de référence pour le tempérament en cours d'utilisation. Ceci est particulièrement important si l'on veut utiliser un certain nombre de synthétiseurs différents et les accorder à une fréquence de référence. Il est très commun d'accorder les instruments pour un concert en La 440 Hz ou en Do 261,6256 Hz. Mais avec TUN et Scala cette fréquence peut être choisie arbitrairement. Dans Scala elle est dénommée « Map Frequency ».

On peut non seulement spécifier une fréquence de référence mais aussi la note MIDI centrale qui sera le point de départ de l'échelle. Cela est particulièrement utile pour parcourir le clavier lorsque le tempérament utilisé comporte plus ou moins de 12 demi-tons par octave, ou lorsqu'on désire que certaines notes se placent sur certaines touches du clavier.

### **Note importante**

Lorsqu'on utilise un fichier TUN les propriétés décrites ci-dessus écraseront l'accordage principal du synthétiseur. Normalement on utilise l'accordage principal pour faire des ajustements autour du La 440 Hz (A440) mais ici c'est la fréquence spécifiée par TUN qui sera la référence.