

Fury-800

Synthétiseur polyphonique



Guide Utilisateur

Version 2.4.2



© 2020 - 2023 by Björn Arlt @ Full Bucket Music

<http://www.fullbucket.de/music>

Presets et bêta-test par Krafraum : <https://soundcloud.com/krafraum>

Assistance et test par Steve Henshaw et Felix Homann

Version Française du Manuel Utilisateur réalisée par Laurent Bergman

Table des matières

Chapitre 1 - Introduction 4

- 1.1 - Spécifications 4
- 1.2 - Quelques mots sur le Fury-800 4
- 1.3 - Quoi de neuf dans la version 2.0 ? 6
- 1.4 - Deux modes - Deux mondes 6
- 1.5 - Enveloppes 7
- 1.6 - Plus de réglages 7
- 1.7 - Import de données SysEx et données de bande 7
- 1.8 - Support de l'export de SysEx et du Micro-Accordage MTS-ESP 8
- 1.9 - La version "N" 8
- 1.10 - Crédits 8

Chapitre 2 - Utilisation générale 9

- 2.1 - Mode POLY-800 vs mode BUCKET 9
- 2.2 - Volume et contrôles additionnels 9
- 2.3 - Modes de jeu 10
- 2.4 - Sélection d'un preset 10
- 2.5 - Edition des paramètres 11
- 2.6 - Mémoriser et jouer des accords 11

Chapitre 3 - Séquenceur 12

- 3.1 - Enregistrer une séquence 12
- 3.2 - Lire une séquence 12

Chapitre 4 - Création de sons 13

- 4.1 - Section DCO's (Oscillateurs a contrôle numérique) 13
- 4.2 - Mode Double 13
- 4.3 - Section DEG (Générateur d'enveloppe a contrôle numérique) 14
- 4.4 - Section VCF (Filtre contrôlé en tension) 14
- 4.5 - Section Générateur de bruit (Noise) 14
- 4.6 - Section MG (générateur de modulation) 15
- 4.7 - Molettes de modulation 15
- 4.8 - Vitesse 15

4.9 - Chorus	15
Chapitre 5 - Menu Options	16
5.1 - Menu Options	16
Chapitre 6 - Fichier de configuration et Midi	17
6.1 - Fichier de configuration	17
6.2 - Messages de Midi control change	17
6.3 - Midi Learn	17
6.4 - Import de données SysEx et de données de bande	18
6.5 - Export de données SysEx	18
Chapitre 7 - Implémentation des paramètres	19
7.1 - Description des paramètres et ID	19
7.2 - DCO 1	19
7.3 - DCO Mode	19
7.4 - DCO 2	19
7.5 - Noise	19
7.6 - VCF	20
7.7 - Chorus	20
7.8 - DEG 1 (pour le DCO1)	20
7.9 - DEG 2 (pour le DCO2)	20
7.10 - DEG 3 (pour le VCF et le générateur de bruit)	21
7.11 - MG	21
7.12 - Séquenceur	21
7.13 - Autres paramètres	22
Chapitre 8 - Divers	23
8.1 - Questions & réponses	23

Chapitre 1 - Introduction

1.1 - Spécifications

Le Full Bucket Fury-800 est un plug-in de synthétiseur logiciel pour Microsoft Windows (VST2/VST3/CLAP) et Apple macOS (VST2/VST3/AU/CLAP) simulant le KORG® Poly-800 sorti en 1983. Le programme est écrit en code natif C++ pour obtenir les meilleures performances, y compris sur des configurations légères.

Les spécifications principales sont les suivantes :

- Deux DCO à bande limitée avec générateurs d'enveloppe individuels (DEG)
- VCF passe-bas unique (paraphonique) et bruit blanc
- Séquenceur intégré et mémoire d'accord
- Effet chorus pseudo-stéréo
- Réglages additionnels :
 - Polyphonie jusqu'à 64 voix avec Vitesse
 - Mode "GOD" pour une véritable polyphonie
 - Valeurs des paramètres en continu et accès direct
- Traitement audio double précision
- Interface redimensionnable (excepté version "N")
- Tous les paramètres peuvent être contrôlés par un contrôleur MIDI CC
- Le plug-in prend en charge Windows et macOS (32 bits et 64 bits)

Le plug-in est porté sous iPlug2, framework supporté par Oli Larkin et l'équipe iPlug2. Un grand merci, les gars !!! Sans votre travail, il aurait été impossible de créer une interface utilisateur redimensionnable.

Pour redimensionner le plug-in, il vous suffit de saisir le triangle jaune en bas à droite de l'interface utilisateur et faites-le glisser. Vous pouvez enregistrer la taille actuelle de la fenêtre en utilisant "Save Window Size" dans le menu Options.

Si vous rencontrez des problèmes avec la version standard, veuillez récupérer la version "N" (identique sur le plan sonore) du plug-in qui est basé sur le framework iPlug d'origine.

1.2 - Quelques mots sur le Fury-800

Du Poly-800 ...

Je m'étais promis de ne pas créer une simulation d'un matériel existant que je ne possède pas moi-même. Quoi qu'il en soit, après avoir reçu tant de mails sur "Pourquoi ne pas recréer le Poly-800 ?" J'ai pensé "Pourquoi pas?". Après tout, cela aurait pu être le premier synthétiseur polyphonique que j'aie jamais acheté - sans le puissant Bit One "hum, hum" ...

Au milieu des années 80's, il fallait créer des designs étranges et futuristes. Il était également temps de passer de l'analogique au numérique et de réduire les coûts sans relâche - comment expliquer autrement l'avènement des machines musicales avec des millions de paramètres mais seulement deux boutons pour les éditer? Le Yamaha DX7 est devenu l'icône de son époque (et au-delà) et d'autres fabricants ont donné à leurs nouvelles machines un aspect similaire : les numéros de paramètres et les plages ont été imprimés sur la face avant, les boutons/ curseurs ont disparu, les diagrammes pseudo-techniques et les écrans LED étaient omniprésents.

Le KORG Poly-800 de 1983. Il avait le look! C'était polyphonique! C'était programmable! C'était bon marché (et peu coûteux)! C'était sexy! Mettez une sangle et vous pourrez même vous faire passer pour un guitariste! Il n'y avait qu'un seul filtre pour toutes les voix! Aie, dommage...

En contrepartie, il avait des fonctionnalités exceptionnelles qui méritent d'être mentionnées : deux DCO avec leurs propres générateurs d'enveloppe ADBSSR (DEG) et une manière géniale pour générer des formes d'ondes additives, un VCF avec son propre ADBSSR (DEG), une mémoire d'accords et un séquenceur intégré.

Au Fury-800...

Eh bien, j'ai ajouté quelques améliorations à ma simulation Fury-800 :

- Le Fury-800 peut être polyphonique à 64 voix - le Poly-800 ne propose que 8 voix (seulement 4 en mode DOUBLE).
- La vitesse est - en option - disponible.
- Pour des raisons techniques, le Poly-800 était paraphonique en raison de son VCF (la puce spéciale utilisée pour les huit DCO ne produisait pas de signaux DCO individuels mais un mélange de leurs signaux d'octave; ainsi, seule la somme du signal des DCO était filtrée). Mais le mode God transforme le Fury-800 en un "véritable" synthétiseur polyphonique.
- Partout où cela était utile, j'ai transformé petit à petit les paramètres en leurs équivalents continus. Par exemple, vous pouvez régler le volume de l'onde DCO 8' au lieu de simplement l'activer ou la désactiver.
- Le séquenceur du Poly-800 offrait 256 Pas - mais la description correcte aurait été qu'il offrait 256 événements (par exemple, un accord de trois notes utilise trois pas et non un). Le séquenceur du Fury-800 est différent et comporte 256 vrais pas. En théorie, vous pouvez avoir des séquences de 256 pas où chaque pas stocke un accord de 64 notes.
- L'édition du Poly-800 n'est pas pratique car vous devez composer chaque paramètre à l'aide du clavier numérique et il n'y a pas de curseur pour changer la valeur du paramètre (seulement deux boutons). Le Fury-800 a la possibilité d'afficher et de modifier tous les paramètres en même temps.
- L'effet Chorus du Poly-800 était censé être un chorus stéréo. Eh bien, je ne veux pas couper les cheveux en quatre, mais en fait, c'était un chorus mono où le signal inversé était mélangé au canal droit de la sortie du Poly-800 (un modèle assez courant de nos jours). Le chorus du Fury-800 est également un effet mono, mais vous pouvez choisir ici si le signal du chorus doit être inversé lors du mixage sur le canal droit ou non.

1.3 - Quoi de neuf dans la version 2.0 ?

Après la sortie de la version 1.0, j'ai reçu beaucoup de mails avec des évaluations, des critiques et des suggestions. Deux étaient d'une importance capitale : les mails de Steve Henshaw et Felix Homann qui m'ont envoyé des échantillons de leurs machines Poly-800 originales. Pendant le développement du Fury-800 v2.0, Steve est même devenu mon sparring partner toute la journée et a comparé la v2 au vrai modèle! Inutile de dire que pendant ce temps, kraftraum a également testé le plug-in en version bêta. Dans l'ensemble, c'était une expérience de forte intensité en main-d'œuvre mais aussi vraiment incroyable!

Pour vous dire la vérité, le Fury-800 v1.0 diffère du Poly-800 original - pas tant au niveau du son que des paramètres. Un programme Fury-800 v1.0 peut sembler totalement différent d'un programme avec les mêmes réglages de paramètres sur un Poly-800, mais cela est principalement dû aux différentes plages de paramètres sur les deux machines! De plus, les formes des enveloppes (DEG) sont différentes: alors que le Fury-800 v1.0 utilise des contours de forme exponentielle, les enveloppes Poly-800 sont paraboliques et linéaires.

1.4 - Deux modes - Deux mondes

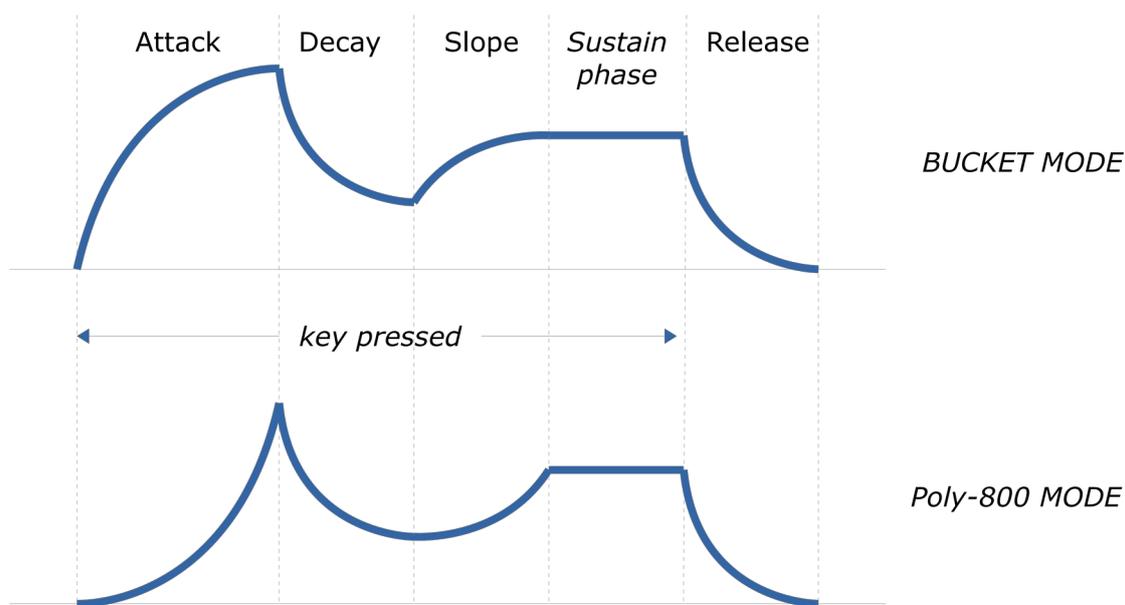
Changer les plages de paramètres ou d'autres fonctionnalités cruciales telles que les formes d'enveloppe, etc... Si le plug-in en version 1.x était utilisé dans un projet en cours et qu'il est mis à jour vers une nouvelle version, il aura évidemment un son différent de celui du précédent - une rétro-compatibilité est nécessaire! J'ai donc décidé de proposer deux modes de fonctionnement avec le Fury-800 v2.0 :

- Mode BUCKET : Dans ce mode, le Fury-800 v2.0 sonnera comme la version 1.0. De plus, si vous chargez un preset enregistré avec la v1.0, il définira automatiquement le mode BUCKET. C'est le mode rétro-compatible. Notez qu'en mode BUCKET, l'affichage LED est vert
- Mode POLY-800 : Dans ce mode, le Fury-800 v2.0 sonnera comme le Poly-800. Les plages de paramètres et les enveloppes sont ajustées à celles de l'original. Si vous importez une banque de programmes via SysEx, ces programmes seront automatiquement réglés sur le mode POLY-800; c'est le nouveau mode hérité. Notez qu'en mode POLY-800, l'affichage à LED est rouge.

Vous pouvez basculer entre les deux modes en appuyant sur le bouton Mode en haut à droite du Fury-800. C'est impressionnant d'écouter les différences.

1.5 - Enveloppes

Comme indiqué ci-dessus, les formes de l'enveloppe, les durées et les plages de paramètres dans le mode POLY-800 sont analysées à partir des échantillons que j'ai reçus de Felix et Steve. C'était un travail difficile. J'ai également trouvé que les DEG du Poly-800 avaient des valeurs de paramètres très faibles (0 à 2) et sont très "bâclées". J'ai donc décidé de les extrapoler à un comportement plus soigné ... veuillez pardonner mon ignorance!



Courbes d'enveloppes du mode BUCKET et du mode POLY-800.

1.6 - Plus de réglages

En mode POLY-800, les plages de paramètres VCF sont adaptées à celles de la machine d'origine; il en va de même pour le Chorus et le MG. Notez que le niveau de résonance VCF maximum est un peu plus élevé qu'en mode BUCKET.

Une autre "caractéristique" du Poly-800 est que son son est un peu plus "fin" que celui du Fury-800 version 1. En effet, les circuits internes du Poly-800 façonnent le son par de nombreux composants qui agissent comme des éléments de filtre passe-haut. Le Fury-800 simule cet effet en utilisant une fonction "BRIGHT" qui peut éventuellement être activée ou désactivée. J'ai également ajouté un commutateur + 6dB.

1.7 - Import de données SysEx et données de bande

Il s'agissait d'une demande majeure de la part de nombreux propriétaires de Poly-800 et EX-800. Cela n'aurait eu aucun sens de faire une importation des données sonores si les paramètres du Fury-800 n'avaient pas été ajustés à ceux du Poly-800, mais maintenant ils le sont.

Notez que le Poly-800 MKI ne prend pas en charge l'exportation de données Midi system Exclusive. Cependant, le Poly-800 MKII et l'expandeur EX-800 le font. Il existe de nombreuses sources sur Internet.

Tous les modèles de la série 800 disposent de l'option de sauvegarde sur bande magnétique, c'est-à-dire d'écrire leurs données de son et de séquence sur un flux audio qui peut être enregistré (pas uniquement) sur un magnétophone.

Depuis la version 2.1 du Fury-800, il est désormais possible d'importer ces données (à condition qu'elles soient stockées sous forme de fichier WAV). Cependant, le succès de cette opération dépend fortement de la qualité de la sauvegarde - si vous essayez d'importer une sauvegarde enregistrée il y a longtemps sur une cassette, l'importation peut échouer.

1.8 - Support de l'export de SysEx et du Micro-Accordage MTS-ESP

Le Fury-800 propose désormais l'exportation des données MIDI System Exclusive pour EX-800, Poly-800 Mark II et l'extension MIDI Dump Kit (MDK).

De plus, le Fury-800 prend désormais en charge le micro-réglage dynamique fourni par le MTS-ESP d'ODDSounds (<https://oddsound.com/>).

Une info-bulle de TUNE affichera le nom de l'échelle actuelle si le micro-réglage MTS-ESP est actif.

1.9 - La version "N"

De nombreux utilisateurs avec des systèmes d'exploitation plus anciens (Windows 7, macOS 10.10 ou inférieur) et/ou des cartes/pilotes graphiques incompatibles peuvent avoir des problèmes avec l'interface utilisateur redimensionnable de la version 1.0. Ainsi, j'ai décidé de fournir une version non redimensionnable basée sur l'ancien framework iPlug - c'est ce qu'on appelle la version "N". Elle devrait fonctionner sur pratiquement toutes les machines.

1.10 - Crédits

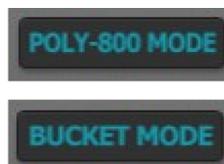
- Merci à **Oli Larkin** et l'équipe iPlug/iPlug2.
- Merci à **kraftraum** (<https://soundcloud.com/kraftraum>) qui a conçu certains des correctifs par défaut (à partir de 57), mais plus encore, j'ai pu le gagner pour le bêta-test - merci !!!
- Merci à **Steve Henshaw** pour des échantillons de son Poly-800, des tests bêta, des suggestions et des sparring.
- Merci à **Felix Hohmann** pour des échantillons de son Poly-800 et comparaison.
- Merci à **Paul Palmer** pour avoir fourni des données précieuses sur le Poly-800.
- Merci à **Laurent Bergman** pour la localisation des manuels Full Bucket en français.
- Pour finir, merci à toutes les personnes qui partagent leurs informations sur le Poly-800 via Internet. Enfin et surtout un autre MERCI! à la communauté KVR Audio et aux ingénieurs KORG.
- VST est une marque déposée de Steinberg Media Technology GmbH. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Le logo Audio-Unit est une marque déposée de Apple Computer Inc.

Je précise n'être affilié en aucune manière à KORG, excepté que je suis moi-même fan de la marque et que je ne peux me détacher de leurs instruments.

Chapitre 2 - Utilisation générale

2.1 - Mode POLY-800 vs mode BUCKET

La version 2.0 du Fury-800 introduit un nouveau sélecteur pour le mode de fonctionnement (voir la section Deux modes, deux mondes ci-dessus) :



- En mode POLY-800, toutes les plages de paramètres, enveloppes, etc... sont réglées pour correspondre au Poly-800 d'origine. C'est important si vous souhaitez recréer des presets classiques ou lire les données SysEx de l'EX-800 ou du Poly-800 MKII.
- En mode BUCKET, le Fury-800 se comporte exactement comme la version 1.0 - c'est le mode rétro-compatible. Personnellement, je le préfère toujours au mode POLY-800 - en quelque sorte naturel parce que je l'ai conçu en premier lieu! Quoi qu'il en soit, c'est une question de gout.

Notez qu'en mode "BUCKET", l'affichage LED s'allumera en vert tandis qu'en mode "Poly-800", il sera rouge.

2.2 - Volume et contrôles additionnels

Le volume principal du Fury-800 peut être contrôlé par le gros bouton en haut à gauche du panneau utilisateur. La version 2.0 ajoute deux contrôles supplémentaires : Un commutateur + 6dB et un commutateur BRIGHT.



Le premier amplifie le niveau de sortie total de 6 dB et le second simule le son du Poly-800 en l'amincissant un peu ("THIN" n'est pas adapté pour une fonction - je préfère l'appeler "BRIGHT").

2.3 - Modes de jeu

Le Fury-800 dispose de trois modes de jeu : POLY, CHORD et SEQUENCER. Pour sélectionner le mode POLY ou CHORD, vous devez appuyer sur le bouton correspondant. Pour entrer en mode SEQUENCER (et donc pour démarrer le séquenceur), appuyez sur le bouton START/STOP. Le bouton HOLD fait une chose évidente, il maintient les notes jouées indéfiniment.



2.4 - Sélection d'un preset

Le Fury-800 a 64 programmes numérotés de façon bizarre de 1-1 à 8-8. Le premier chiffre est appelé banque; il y a 8 banques (1 à 8) contenant chacune 8 presets (1 à 8). Pour sélectionner un preset sur le panneau avant du Fury-800, vous devez être en mode POLY ou CHORD (l'écran LED du Fury-800 affichera P ou C au PARAMETER NO.).



Vous pouvez maintenant entrer un nouveau numéro de preset à l'aide du pavé numérique. Lorsque vous avez appuyé sur le premier bouton (le numéro de banque), l'écran affiche quelque chose comme 4 - à PROGRAM NO. avec un tiret indiquant que vous devez appuyer sur une autre touche numérique pour le preset. En utilisant la fonction BANK HOLD, vous pouvez "fixer" la banque : Appuyez sur une touche numérique pour sélectionner immédiatement le preset respectif de cette banque. Notez qu'en mode BANK HOLD, le point sur PROGRAM NO. sera allumé, par exemple comme 4.3 au lieu de 43.

Vous pouvez également changer le preset en utilisant les boutons DOWN et UP. Le Fury-800 avancera vers le preset précédent ou suivant.

2.5 - Edition des paramètres

En cliquant sur le bouton PROG/PARAM vous entrez en mode PARAMETER où vous pouvez éditer les paramètres individuels d'un preset. Chaque paramètre a un numéro similaire aux numéros de preset qui peut être déterminé en regardant la partie inférieure du panneau avant (par exemple VCF Cutoff Resonance a le numéro 42). L'écran affichera le numéro dans PARAM NO. et sa valeur dans VALUE.



Pour modifier la valeur d'un paramètre, vous devez utiliser les boutons DOWN et UP. Si la valeur du paramètre a changé, l'écran affichera un point à VALUE. Notez que cela ne s'applique que tant que vous ne sélectionnez pas un paramètre ou un preset différent (c'est l'une caractéristique amusante du Poly-800 original ramené au 21e siècle).



La procédure pour la création de nouveaux sons était assez fastidieuse (notez que les astronautes d'Apollo ont utilisé une procédure similaire pour programmer leur ordinateur pour l'atterrissage sur la lune!). Maintenant, avec le Fury-800, vous pouvez directement sélectionner et modifier un paramètre en cliquant dans la liste des paramètres sur le panneau avant. Cela affichera un curseur de valeur qui peut être déplacé de haut en bas à l'aide de la souris. Il existe également une option pour afficher et modifier les curseurs de valeur pour tous les paramètres à la fois (voir la section Menu Options).

2.6 - Mémoriser et jouer des accords

Passez en mode POLY, appuyez sur le bouton HOLD, jouez quelques notes et appuyez sur CHORD. L'écran affiche maintenant C au PARAMETRE NO. et vous pouvez jouer l'accord mémorisé sur le clavier. Bien sûr, le nombre de notes de l'accord est limité par le nombre actuel de voix disponibles (4 en mode DOUBLE, 8 en mode WHOLE, 64 en mode polyphonie modifié). Notez que si vous ne mémorisez qu'une seule note, le mode CHORD transforme le Fury-800 en un instrument monophonique.

Chapitre 3 - Séquenceur

Le séquenceur du Fury-800 permet d'enregistrer 1.000 pas (en mode pas uniquement) il n'y a pas d'option d'enregistrement en temps réel. Dans la section séquenceur, cliquez sur le voyant RECORD pour activer l'enregistrement (le Poly-800 utilisait plutôt un interrupteur à l'arrière du boîtier). Appuyez sur START/STOP pour démarrer l'enregistrement (cela effacera toute séquence existante du preset en cours!). L'écran affichera le numéro de preset suivi d'un "S" et le numéro du pas en cours (001) soit 5 0 0 1.

3.1 - Enregistrer une séquence

Le séquenceur du Fury-800 permet d'enregistrer 1.000 pas (en mode pas uniquement) il n'y a pas d'option d'enregistrement en temps réel. Dans la section séquenceur, cliquez sur le voyant RECORD pour activer l'enregistrement (le Poly-800 utilisait plutôt un interrupteur à l'arrière du boîtier). Appuyez sur START/STOP pour démarrer l'enregistrement (cela effacera toute séquence existante du preset en cours!). L'écran affichera le numéro de preset suivi d'un "S" et le numéro du pas en cours (001) soit 5 0 0 1.



Appuyez maintenant sur une ou plusieurs touches - une fois que vous relâchez la dernière touche, la ou les notes respectives seront enregistrées sur le pas en cours, et l'écran affiche le numéro de pas incrémenté (5 0 0 2 et ainsi de suite). Voici quelques commandes supplémentaires :

- Pour entrer une pause pour le pas en cours, appuyez sur le bouton STEP.
- Pour lier les notes entre le pas en cours et le pas suivant, ne relâchez pas la touche mais appuyez sur le bouton STEP à la place.
- Pour supprimer le dernier pas, appuyez sur START/STOP.
- Pour terminer l'enregistrement, cliquez à nouveau sur le voyant RECORD.
- Après avoir enregistré le 1.000e pas, l'enregistrement s'arrête automatiquement.

3.2 - Lire une séquence

Étant donné qu'une séquence a été enregistrée pour le preset en cours, appuyez sur le bouton START/STOP pour démarrer le séquenceur (ou l'arrêter s'il est déjà en cours de lecture) - le curseur SPEED contrôle la vitesse. Les paramètres 86 à 88 offrent les options suivantes :

- Synchronisation du démarrage/arrêt et de la vitesse avec l'application hôte.
- Démarrer/arrêter en appuyant sur une touche.
- Transposition de la séquence par rapport à la note actuellement jouée.

Notez que ces deux dernières fonctionnalités n'étaient pas disponibles sur le Poly-800.

Chapitre 4 - Création de sons

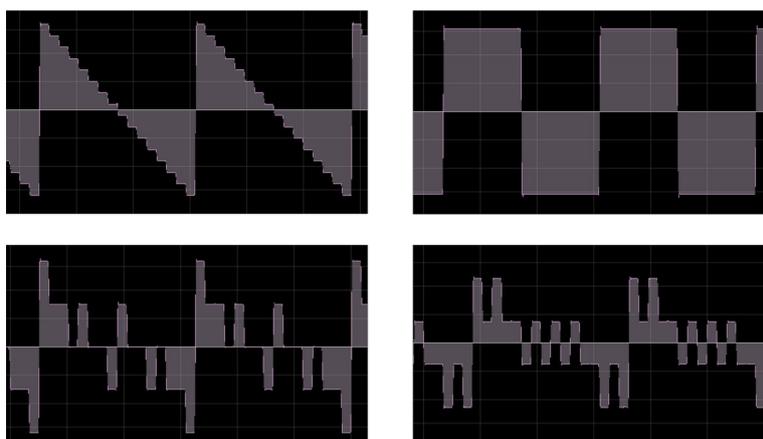
4.1 - Section DCO's (Oscillateurs a contrôle numérique)

Le Fury-800 a deux DCO par voix et chaque DCO propose deux formes d'onde, Dent-de-scie et Carrée. En plus du switch Octave, il existe quatre autres paramètres appelés Harmonics (16', 8', 4' et 2') qui contrôlent la forme d'onde. En fait, chaque DCO produit quatre signaux carrés en pieds de 16', 8', 4' et 2'. Ceux-ci peuvent être mélangés en activant les switches Harmonic (curseurs dans le cas du Fury-800).

OCTAVE	WAVE	16'	8'	4'	2'	LEVEL
11	12	13	14	15	16	17
3 HIGH	2 	1 ON	1 ON	1 ON	1 ON	31
2 MID						▲
1 LOW	1 	0 OFF	0 OFF	0 OFF	0 OFF	0

DCO1

Le paramètre Wave détermine la pondération des harmoniques respectives dans le mélange - de cette façon, il est possible de créer une onde en "dent-de-scie" en forme d'escalier. Voici quelques exemples de formes d'ondes possibles :



Ce type de synthèse additive était présent dans le KORG Delta (et dans le Nabla), c'est ce qui donne au Poly-800 son caractère sonore "rugueux" (du moins c'est ce que les gens disent). Notez à nouveau que les paramètres Harmonics et Wave du Fury-800 sont a contrôle continu et peuvent avoir n'importe quelle valeur entre 0 et 1.

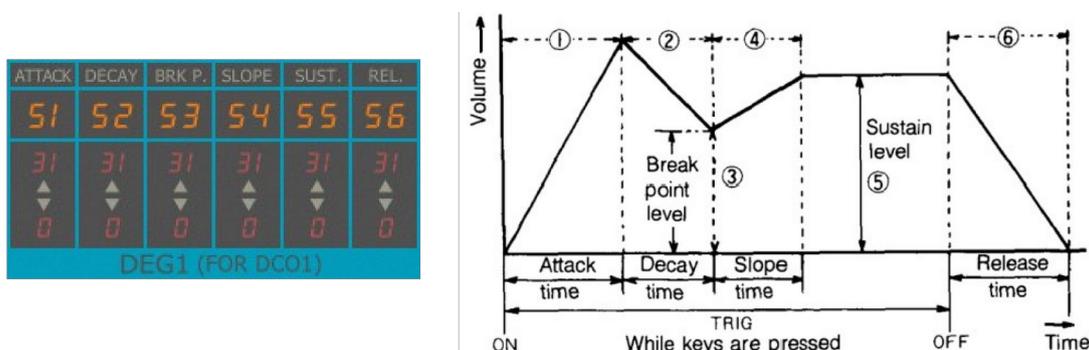
4.2 - Mode Double

En mode WHOLE, la polyphonie du Poly-800 était de 8 voix et le DCO2 était désactivé. Le passage en mode DOUBLE active le DCO2, mais réduit la polyphonie à 4 voix. Cela permet d'obtenir des sons beaucoup plus riches et plus intéressants parce que le DCO2 dispose de deux paramètres supplémentaires, à savoir Interval (0 à 12 notes) et Detune.

Si le mode DOUBLE est réglé pour le preset en cours, l'écran affichera un point sur PARAMETER NO.

4.3 - Section DEG (Générateur d'enveloppe a contrôle numérique)

Une caractéristique très intéressante est que chaque DCO a son propre générateur d'enveloppe (DEG). De plus, ces générateurs d'enveloppe sont d'un type ADSR avancé avec deux paramètres supplémentaires appelés Break Point et Slope.



Enveloppe ADBSSR - le diagramme de droite est extrait du mode d'emploi du Poly-800 original.

Le point de rupture (Break Point) est le niveau auquel la sortie d'enveloppe chutera en temps de déclin une fois la phase d'attaque terminée. La pente est le temps pendant lequel l'enveloppe monte ou descend du Break Point au niveau de maintien.

4.4 - Section VCF (Filtre contrôlé en tension)

Comme indiqué précédemment, le Poly-800 n'avait qu'un seul filtre, un filtre de type passe-bas de 24 dB, pour toutes les voix. Techniquement, cela signifie que le Poly-800 est un instrument paraphonique en raison de ce filtre unique (le Fury-800 peut être réglé en mode God pour en faire une "véritable" machine polyphonique).



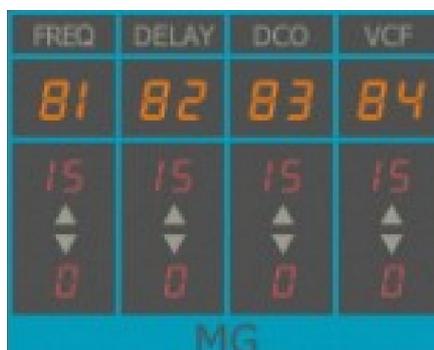
Le VCF possède son propre générateur d'enveloppe (DEG) et propose des modulations d'enveloppe négatives. Le déclenchement de l'enveloppe peut être en mode SINGLE (l'enveloppe n'est déclenchée que si une touche est appuyée et aucune autre touche n'a été appuyée) ou en mode MULTI (l'enveloppe est déclenchée pour chaque touche appuyée). Notez qu'en mode God, ce paramètre ne produit aucun effet. Notez également que le filtre n'entrera pas en auto-oscillation même si la résonance est réglée au maximum.

4.5 - Section Générateur de bruit (Noise)

Le générateur de bruit blanc est contrôlé par son propre paramètre LEVEL et l'enveloppe du VCF. Pas de surprise ici.

4.6 - Section MG (générateur de modulation)

Par tradition, les LFO's des synthétiseurs KORG étaient appelés "générateurs de modulation" et il y en a un dans le Poly/Fury-800. Il crée une onde sinusoïdale, peut être retardé et possède des paramètres pour l'intensité de la modulation du DCO et du VCF.



4.7 - Molettes de modulation

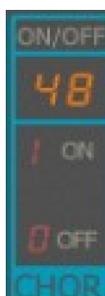
À des fins de modulation en temps réel, le Poly-800, comme beaucoup de ses proches, était équipé du joystick KORG. Comme pour toutes mes autres simulations KORG, j'ai ajouté quelques commandes qui "simulent" le joystick à l'aide de la molette de modulation. Par conséquent, le Fury-800 dispose de curseurs pour régler l'intensité de MG-DCO et de MG-VCF contrôlées par la molette de modulation.

4.8 - Vitesse

Le Poly-800 ne répondait pas aux informations de vitesse, mais le Fury-800 le fait. L'intensité peut être contrôlée à l'aide du curseur VELOCITY.

4.9 - Chorus

Bien qu'il soit prétendu stéréo, le chorus était un effet mono où le signal d'effet inversé a été mélangé avec la sortie droite du synthétiseur. Outre une expérience d'écoute quelque peu inconfortable (en particulier au casque), cela devient audible lorsque les sorties gauche et droite sont mélangées en une somme mono - le signal de chorus est complètement annulé. Ainsi, le Fury-800 dispose d'un interrupteur supplémentaire pour désactiver cette option "stéréo".



Notez que la vitesse de l'effet chorus était fixe sur le Poly-800. Le Fury-800 possède un paramètre caché (# 61) pour en changer la vitesse.

Chapitre 5 - Menu Options

5.1 - Menu Options

Quand vous cliquez sur le bouton Menu, un menu contextuel s'ouvre et propose les différentes options suivantes:

- **Copy Program** : Copie les réglages actuels dans le presse-papier.
- **Paste Program** : Colle les réglages du presse-papier dans le preset en cours: Soit le preset complet, soit uniquement le son, soit uniquement les données du séquenceur.
- **Init Program** : Initialise le preset actuel.
- **Load Program** : Charge un patch du Fury-800: Soit un preset complet, soit uniquement le son, soit uniquement les données du séquenceur.
- **Save Program** : Enregistre les réglages actuels en tant que preset Fury-800.
- **Load Bank** : Charge une banque contenant 64 presets dans le Fury-800: Soit à partir d'un fichier .FXB, soit des sons d'usine originaux du Poly-800, soit des presets d'usine provenant du Fury-800 version 1.0.
- **Save Bank** : Enregistre 64 presets en tant que banque Fury-800.
- **Load SysEx/Tape** : Charge une banque ou une séquence depuis un fichier de données Midi System Exclusive (SysEx) ou d'un fichier WAV (voir Import de données SysEx et de données de bande).
- **Save SysEx...** : Enregistre une banque plus les données de séquence du preset actuel dans un fichier MIDI System Exclusive (SYX) (voir Export de données SysEx).
- **Select Startup Bank** : Sélectionne la banque par défaut à l'ouverture du Fury-800.
- **Load Startup Bank** : Charge la banque par défaut. Peut aussi être utilisé pour voir quelle est la banque par défaut actuellement sélectionnée.
- **Unselect startup Bank** : Supprime la sélection de la banque par défaut.
- **Default Path for Program Files** : Définit le chemin par défaut pour les fichiers de presets et de banques.
- **MIDI Thru** : Définit globalement si les données MIDI envoyées au Fury-800 doivent être envoyées via sa sortie MIDI (stocké dans le fichier de configuration).
- **Ignore Program Change** : Définit globalement si les données de changement de programme MIDI envoyées au Fury-800 doivent être ignorées (stocké dans le fichier de configuration).
- **Reload Configuration** : Recharge le fichier de configuration Fury-800.
- **Save Configuration** : Enregistre le fichier de configuration Fury-800.
- **Show All Parameters** : Affiche/masque tous les curseurs de paramètres.
- **Window Size** : Modifie la dimension de l'interface utilisateur du Fury-800
- **Save Window Size** : Enregistre le réglage de la dimension actuelle de l'interface utilisateur dans le fichier de configuration afin qu'elle soit restaurée lors du prochain chargement du Fury-800.
- **Check Online for Update** : l'ordinateur est connecté à internet, cette fonction contrôle si une mise à jour du Fury-800 est disponible sur le site fullbucket.de
- **Visit fullbucket.de** : Ouvre la page fullbucket.de dans votre navigateur.

Chapitre 6 - Fichier de configuration et Midi

6.1 - Fichier de configuration

Le plug-in est capable de lire certains paramètres depuis un fichier de configuration (fury-800.ini). L'emplacement exact de ce fichier dépend de votre système d'exploitation et s'affiche lorsque vous cliquez sur "Reload" ou "Save" configuration.

6.2 - Messages de Midi control change

Tous les paramètres du Fury-800 peuvent être contrôlés via un contrôleur Midi, ou pour être plus précis, chaque numéro de contrôle Midi (excepté la molette de modulation et la pédale de sustain) peut contrôler l'un des paramètres du Fury-800.

Le mapping est défini dans le fichier fury-800.ini de la façon suivante :

```
[MIDI Control]
CC7 = 4 # Volume
CC70 = 32 # Filter 1 Cutoff
CC71 = 33 # Filter 1 Resonance
...
```

La syntaxe est simple :

```
CC<controller number> = <parameter ID>
```

Dans l'exemple ci-dessus, le contrôleur 7 contrôle directement le volume global, le contrôleur 74 la fréquence de coupure du filtre 1, etc.... Comme vous pouvez le voir, les noms de paramètres se trouvent après le signe #. C'est juste ici à des fins de description.

La liste des numéros de paramètres (ID) est détaillée dans le chapitre suivant. Notez que le numéro de contrôleur peut aller de 0 à 110, à l'exception du contrôleur numéro 1 (molette de modulation) et du contrôleur numéro 64 (pédale de sustain), ces derniers étant tout simplement ignorés.

6.3 - Midi Learn

Chaque paramètre peut être contrôlé par un contrôleur MIDI. Si vous voulez changer l'assignation d'un contrôleur Midi (CC, Midi Control Change) pour un paramètre donné, la fonction MIDI Learn est très pratique. Cliquez simplement sur le bouton LEARN, tournez le contrôleur Midi de votre choix et tournez le paramètre du plug-in que vous désirez lier (vous pouvez annuler "LEARN" en cliquant à nouveau sur le bouton). Si vous souhaitez supprimer l'assignation, faites un clic droit sur le bouton MIDI Learn (l'étiquette indique maintenant "UNLEARN"). Maintenant, bougez le contrôleur MIDI ou le paramètre que vous souhaitez supprimer. Pour enregistrer les assignations du contrôleur, utilisez "Enregistrer la configuration" dans le menu Options, ils sont stockés dans le fichier de configuration.

6.4 - Import de données SysEx et de données de bande

Vous pouvez importer un fichier de données SysEx ou un fichier WAV provenant du Poly-800/EX-800/Poly-800 Mark II en cliquant sur "Load SysEx/Tape..." dans le menu Options; sachez que le Poly-800 Mark I d'origine ne dispose pas d'exportation de données MIDI System Exclusive). Vous avez les options suivantes :

- **Load SysEx Bank Data** : Importation d'une banque de 64 presets. Les presets seront automatiquement réglés sur le mode Poly-800. Notez que si vous choisissez un fichier Poly-800 Mark II, les paramètres Delay et Equalizer spécifiques au MKII seront ignorés.
- **Load SysEx Sequence** : Importation d'une séquence contenue dans le fichier SysEx dans le preset actuel. Les presets importés seront automatiquement réglés sur le mode Poly-800.
- **Load Tape Bank Data** : Importation d'une banque de 64 presets à partir d'un fichier WAV. Les presets seront automatiquement réglés sur le MODE Poly-800.
- **Load Tape Sequence** : Importation d'une séquence contenue dans le fichier WAV dans le preset en cours. Les données sonores ne sont pas affectées.

Les presets importés seront automatiquement réglés sur le MODE Poly-800. Notez que si vous avez choisi un fichier SysEx ou des données de bande d'un Poly-800 Mark II, les réglages spécifiques au Mark II pour le Delay et l'égaliseur seront ignorés.

Avertissement : Il n'y a aucune garantie que l'importation des données de bande réussisse, cela dépend fortement de la qualité du flux audio enregistré !

6.5 - Export de données SysEx

Vous pouvez exporter un fichier de données EX-800/Poly-800-MDK/Poly-800 Mark II MIDI System Exclusive (SYX) en cliquant sur "Save SysEx..." dans le menu Options. Vous avez les options suivantes:

- **Save SysEx Data (EX-800)** : Exporte la totalité de la banque de 64 programmes plus les données de séquence du programme actuel vers un fichier EX-800 SYX.
- **Save SysEx Data (MIDI Dump Kit)** : Exporte la totalité de la banque de 64 programmes plus les données de séquence du programme actuel vers un fichier SYX Poly-800 MIDI Dump Kit. MIDI Dump Kit (MDK) est une extension matérielle pour le Poly-800 Mark I original.
- **Save SysEx Data (Poly-800 II)** : Exporte la totalité de la banque de 64 programmes plus les données de séquence du programme actuel vers un fichier Poly-800 Mark II SYX. Les réglages spécifiques pour le retard et l'égaliseur ne seront pas définis.

Notez que les données de séquence peuvent éventuellement être coupées en raison du nombre limité des pas de séquence.

Chapitre 7 - Implémentation des paramètres

7.1 - Description des paramètres et ID

L'implémentation d'un paramètre est identifiée par un numéro d'ID. Les tableaux suivants renseignent le nom des paramètres et leurs numéros respectifs :

7.2 - DCO 1

Paramètre	ID	Numéro	Description
Octave	5	11	Octave
Wave	6	12	Forme d'onde (Dent-de-scie ou Carrée)
16'	7	13	Volume de harmonics 16'
8'	8	14	Volume de harmonics 8'
4'	9	15	Volume de harmonics 4'
2'	10	16	Volume de harmonics 2'
Level	11	17	Volume global du DCO1

7.3 - DCO Mode

Paramètre	ID	Numéro	Description
Mode	12	18	Mode des DCO's (WHOLE ou DOUBLE)

7.4 - DCO 2

Paramètre	ID	Numéro	Description
Octave	13	21	Octave
Wave	14	22	Forme d'onde (Dent-de-scie ou Carrée)
16'	15	23	Volume de harmonics 16'
8'	16	24	Volume de harmonics 8'
4'	17	25	Volume de harmonics 4'
2'	18	26	Volume de harmonics 2'
Level	19	27	Volume global du DCO2
Interval	20	31	Intervalle en notes
Detune	21	32	Désaccordage

7.5 - Noise

Paramètre	ID	Numéro	Description
Level	22	33	Volume du générateur de bruit blanc

7.6 - VCF

Paramètre	ID	Numéro	Description
Cutoff	23	41	Fréquence de coupure du filtre
Resonance	24	42	Résonance
KBD Track	25	43	Suivi de clavier
Polarity	26	44	Polarité du générateur d'enveloppe
EG Intensity	27	45	Intensité du générateur d'enveloppe
Trigger	28	46	Mode de déclenchement (SINGLE ou MULTI)

7.7 - Chorus

Paramètre	ID	Numéro	Description
Chorus	29	48	Activation/désactivation de l'effet Chorus

7.8 - DEG 1 (pour le DCO1)

Paramètre	ID	Numéro	Description
Attack	30	51	Temps d'attaque
Decay	31	52	Temps de décroissance
Break Point	32	53	Point de rupture
Slope	33	54	Temps de la pente
Sustain	34	55	Niveau de maintien
release	35	56	Temps de relâchement

7.9 - DEG 2 (pour le DCO2)

Paramètre	ID	Numéro	Description
Attack	36	61	Temps d'attaque
Decay	37	62	Temps de décroissance
Break Point	38	63	Point de rupture
Slope	39	64	Temps de la pente
Sustain	40	65	Niveau de maintien
release	41	66	Temps de relâchement

7.10 - DEG 3 (pour le VCF et le générateur de bruit)

Paramètre	ID	Numéro	Description
Attack	47	71	Temps d'attaque
Decay	43	72	Temps de décroissance
Break Point	44	73	Point de rupture
Slope	45	74	Temps de la pente
Sustain	46	75	Niveau de maintien
release	47	76	Temps de relâchement

7.11 - MG

Paramètre	ID	Numéro	Description
Frequency	48	81	Fréquence du générateur de modulation
Delay	49	82	Temps de retard
DCO	50	83	Niveau de modulation pour le DCO
VCF	51	84	Niveau de modulation pour le VCF

7.12 - Séquenceur

Paramètre	ID	Numéro	Description
Seq. Clock	52	86	Synchronisation au tempo de l'application hôte
Play On Note	53	87	Marche/Arrêt quand une note est appuyée
Transpose	54	88	Transpose de la séquence sur la note jouée

7.13 - Autres paramètres

Paramètre	ID	Description
Volume	0	Volume général
Tune	1	Accordage général
Bend	2	Plage du pitch-bend
Seq. Speed	3	Vitesse du séquenceur
Key Assign	4	Mode de clavier (POLY ou CHORD)
Voices	55	Nombre de voix de polyphonie (8/4 ou 64)
God Mode	56	Activation/désactivation du mode God
"Stereo" Chorus	57	Activation/désactivation de l'effet chorus "Stéréo"
Wheel to DCO	58	Intensité de la molette de modulation sur les DCO's
Wheel to VCF	59	Intensité de la molette de modulation sur le VCF
Velocity	60	Intensité de la vitesse
Chorus Rate	61	Vitesse de l'effet de chorus (paramètre caché)
Mode of Operation	62	Mode POLY-800 ou Mode BUCKET
+ 6dB	63	Activation/désactivation de l'augmentation de + 6dB
Bright	64	Activation/désactivation de la fonction Bright

Chapitre 8 - Divers

8.1 - Questions & réponses

Q - Comment installer le Fury-800 (version windows 32bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers fury800.dll et fury800.ini à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST2 de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous le démarrez.

Q - Comment installer le Fury-800 (version windows 64bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers fury80064.dll et fury800.ini à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST2 de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous le démarrez. Notez que vous devez enlever toute ancienne version existante (32bit) fury800.dll de votre dossier de plug-ins VST2 pour éviter un conflit.

Q - Comment installer le Fury-800 (version windows VST3 64bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers fury800.vst3 à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST3 de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous le démarrez.

Q - Comment installer le Fury-800 (Mac VST2/VST3/AU/CLAP 64bit) ?

R - Localisez le fichier fury800_2_4_2_mac.pkg que vous avez téléchargé. Avec le clic droit (ou en cliquant sur l'icône du fichier tout en appuyant sur la touche Ctrl du clavier), sélectionnez "Ouvrir". Il va vous être demandé de confirmer l'ouverture du fichier car le développeur est "non identifié". Cliquez sur "OK" et suivez les instructions.

Q - Quel est l'ID VST du Fury-800 ?

R - L'ID est f800.

Q - Qu'est-ce que la version "N" ?

R - La version "N" est la version non redimensionnable du plug-in qui devrait fonctionner sur presque toutes les anciennes machines Windows ou Mac. Donc, si vous avez des problèmes avec la version standard du plug-in, c'est celle qu'il vous faut.

Q - Comment redimensionner l'interface utilisateur ?

R - Cliquez simplement sur le triangle jaune situé en bas à droite de l'interface graphique et faites-le glisser. Vous pouvez enregistrer le réglage de la dimension actuelle de l'interface graphique via "Save Window Size" dans le menu Options.

Q - Pourquoi existe-t-il un mode BUCKET et un mode Poly-800 ?

R - C'était le meilleur moyen d'assurer la rétro-compatibilité avec la version 1.0 du Fury-800 (voir les paragraphes Deux modes - Deux mondes et Mode POLY-800 vs mode BUCKET).

Q - Comment optimiser les ressources CPU ?

R - A chaque fois que cela ne dégrade pas le son que vous utilisez, désactivez le mode GOD et réduisez la polyphonie à 8/4 (au lieu de 64voix).

Q - Puis-je charger/coller uniquement le son ou les données du séquenceur d'un preset ?

R - Oui, vous pouvez. Veuillez-vous reporter à la section du menu Options.

Q - Assurez-vous le support du Fury-800 ?

R - Oui. Si vous rencontrez un problème, identifiez un bug ou avez quelques suggestions pour le Fury-800, envoyez moi un mail à l'adresse : full.bucket@gmx.net

Q - Comment savoir s'il une nouvelle version du Fury-800 est disponible ?

R - Si la station de travail est connectée à internet, ouvrez le menu Options et sélectionnez "Check Online for Updates". Si une nouvelle version du plug-in est disponible chez fullbucket.de, un message d'information apparaîtra.