

Studiologic SLEDGE 2

Virtual analogique Synthetizer

Aide-mémoire d'utilisation

Loïc Duffar



Sommaire Court

(Le sommaire complet est fourni à la fin du document)

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du PDF pour naviguer dans le document

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | DÉMARRAGE | 4 |
| 1.1 | INTRODUCTION (À RÉDIGER) | 4 |
| 1.2 | OU TROUVER QUOI ? (À RÉDIGER) | 5 |
| 1.3 | CONNEXION | 6 |
| 1.4 | UTILISATION DE BASE | 8 |
| 2 | UTILISATION AVANCÉE | 19 |
| 2.1 | PARENTÉ AVEC LE WALDORF BLOFELD | 19 |
| 2.2 | PANNEAU DE COMMANDE ET BOUTONS | 19 |
| 2.3 | SPÉCIFICATIONS MIDI | 33 |
| 2.4 | SAMPLES | 34 |
| 2.5 | MISE À JOUR DU FIRMWARE | 37 |
| 2.6 | SPÉCIFICATIONS | 38 |
| 3 | LOGICIELS POUR LE CONTRÔLE DU SYNTHÉTISEUR | 40 |
| 3.1 | LOGICIEL « SLEDGE SPECTRE » | 40 |
| 3.2 | « SLEDGE SOUND MAPPER » | 45 |
| 4 | INFORMATIONS SUR INTERNET | 46 |
| 4.1 | TEST AUDIOFANZINE (ET SYNTHÈSE DU SON) | 46 |
| 4.2 | TUTORIELS VIDÉO DE RECRÉATION D'UN SON DE MORCEAU CONNU (GEORGE HALL) | 52 |

Téléchargez la dernière version de cet aide-mémoire sur :

<http://fr.audiofanzine.com/synthe-numerique/fatar-studiologic/sledge/medias/autres/>

Ce document n'est pas prévu pour l'impression

En effet ce document peut évoluer, de plus tout est fait pour faciliter la navigation à l'écran d'un ordinateur ou d'une tablette, grâce à des liens hypertexte vers les paragraphes.

J'imprimais moi-même tous les documents techniques avant de troquer le papier pour les documents dématérialisés, ce qui ne présente que des avantages: moins de papier et de dépense d'impression, facilité de classement, de recherche et de navigation, et enfin on dispose de la dernière version ... sur tous les ordi-tablettes, et depuis partout grâce à un Cloud personnel (par exemple [Google Drive](#) ou [iCloud](#) gratuit ou autre).

Appel à contribution

Si vous avez corrections, précisions ou ajouts à apporter, vous pouvez les écrire dans le fichier PDF à l'aide de l'outil « Notes » de Acrobat Reader, et mieux encore vous pouvez me les envoyer (le fichier, ou bien le texte si c'est assez long) pour que je complète le document.

Réagissez dans [forum AF](#) pour en faire profiter tout le monde ou ...
...en utilisant [la messagerie Audiofanzine](#) pour toute autre réaction

Conventions typographiques

Ce système personnel de conventions ci-après, mise au point entre 2015 et 2018, permet au lecteur de comprendre l'« intention » du texte, avant même de le lire :

- ✓ Les termes **en gras** nomment les éléments physiques : contrôleurs du panneau supérieur (**Boutons, encodeurs, curseurs**) et **connecteurs** de la face arrière
- ✓ Les termes « entre guillemets » nomment les « Paramètres », leur « Réglages », mais aussi les « boutons contextuels » ou tout autres objets « Softwares ».
Exception : dans les chapitres traitant exclusivement de software, les options sont écrites **en gras** pour plus de lisibilité.
- ✓ Le texte en indentations avec police « Calibri » (plus fine que le reste du document) signale une simple précision par rapport au propos principal du texte qui précède, ou encore un exemple concernant le propos du texte qui précède
- Les indentations commençant par la puce « ○ » signale une liste d'options de réglage pour un paramètre

Parfois, la liste des options est plutôt présentée comme suit dans un mini tableau

| | |
|---------|---|
| Option1 | Meazliujnca zeazùmvaùmazo cùmazo azùme oaz oie zùae rczùameo,c zùaiem ozeù |
| Option2 | . Meazliujnca zeazùmvaùmazo cùmazo azùme oaz oie zùae rczùameo,c zùaiem ozeù qsd rdf |

De plus le texte est dans la police « Calibri », plus fine que le reste du texte

- Une indentation commençant par la puce « ● » signale une opération de **contrôle** physique ou un réglage de « Paramètre », pour réaliser une action mise en évidence par un soulignement
- Les indentations commençant par la puce « ➤ » signalent une suite chronologique d'opérations comme celle décrite ci-dessus
- ✓ Les indentations commençant par la puce « ✓ » signalent une simple liste descriptive

Si ce système personnel était copié par les constructeurs pour leurs manuels originaux, j'en serai ravi !

J'avais besoin présenter les informations du manuel sous une forme qui accélère l'apprentissage, qui facilite une consultation ultérieure, et permette des ajouts au fil du temps

Ce document est donc une fusion des différents manuels et informations complémentaires, en modifiant toute la rédaction/traduction et la présentation pour une lecture aisée :

- ✓ Mode d'emploi téléchargeable en français (non fourni sous forme papier), qui ne fait que 27 pages,
- ✓ « Quick Guide » de 5 pages (en français également) édité à l'occasion de la sortie du SLEDGE 2,
- ✓ Guides de mise à jour du Firmware et « SAVE & LOAD SOUNDS »,
- ✓ test Audiofanzine de la version 1 du SLEDGE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | DÉMARRAGE | 4 |
| 2 | UTILISATION AVANCÉE | 19 |
| 3 | LOGICIELS POUR LE CONTRÔLE DU SYNTHÉTISEUR | 40 |
| 4 | INFORMATIONS SUR INTERNET | 46 |

1 Démarrage

| | | |
|------------|--------------------------------------|----------|
| 1.1 | INTRODUCTION (À RÉDIGER) | 4 |
| 1.2 | OU TROUVER QUOI ? (À RÉDIGER) | 5 |
| 1.3 | CONNEXION | 6 |
| 1.4 | UTILISATION DE BASE | 8 |

1.1 Introduction (À rédiger)

1.3 Connexion



MIDI/USB

- Entrée MIDI (In), sortie MIDI (Out)
- USB

Pédales

- Expression, sustain (Hold)

Sortie/casque

- Gauche (Left), droite (Right)

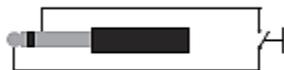
AC IN :

Connexion du cordon pour l'alimentation électrique incorporée.

Pedal 1/HOLD :

Pédale de Sustain (PS-100 ou VFP 1 option)

Pédale de sustain (PS100/VFP1 Studiologic)

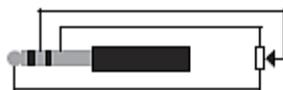


Commutateur fugitif simple. Le Sledge détermine sa polarité

Pedals 2/Expr :

Pédale volume/expression (VP 27 ; option). La pédale d'expression peut être affectée au contrôle des fonctions suivantes (Voir la section « Global » § 1.4.9 ci-dessous):

Pédale de volume/d'expression (VP27 Studiologic)



Contrôleur continu linéaire (potentiomètre).

- ✓ Volume,
- ✓ Fréquence de coupure du filtre,
- ✓ modulation.

Sortie audio **OUTPUT Left/Right** : vers les entrées de la console de mixage ou de l'amplificateur.

 Casque stéréo : Prise jack 6.35 mm

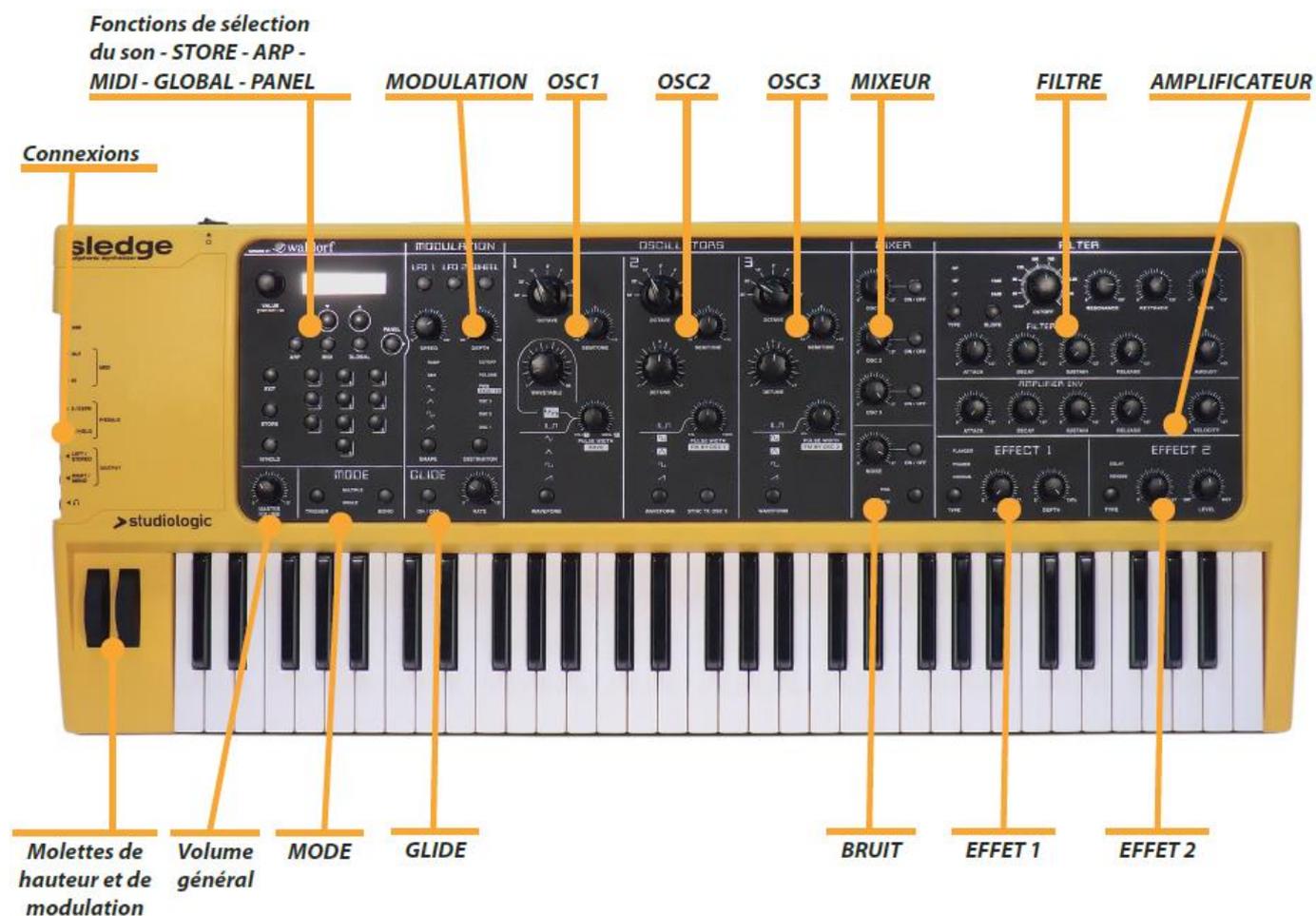
USB :

pour la transmission de données à l'ordinateur par câble USB. Le « Sledge » est automatiquement reconnu par l'ordinateur en allumant l'instrument, et le pilote approprié est installé par le système d'exploitation (compatibilité native dite « class Compliant »). Permet notamment les mises à jour du micro logiciel interne (Firmware).

MIDI IN & OUT : Connexions MIDI pour le contrôle par le « Sledge » de tout appareil MIDI/USB MIDI externe (OUT), et/ou le contrôle du SLEDGE depuis tout appareil MIDI externe (IN) au moyen de toutes les transmissions de données en rapport (notes, changements de programme, etc.). Pour tous les détails concernant les données MIDI, se référer au tableau d'équipement MIDI § 2.3 ci-dessous.

REMARQUE : Un circuit anti-bruit audio protège la sortie lors de la mise sous/hors tension de l'instrument, mais dans certains cas, cette protection peut ne pas être suffisante, aussi pour éviter d'éventuels dommages aux enceintes, il est recommandé de baisser le volume de la console de mixage ou de l'amplificateur externe et le volume général du SLEDGE sur zéro/MIN avant de mettre l'instrument sous/hors tension.

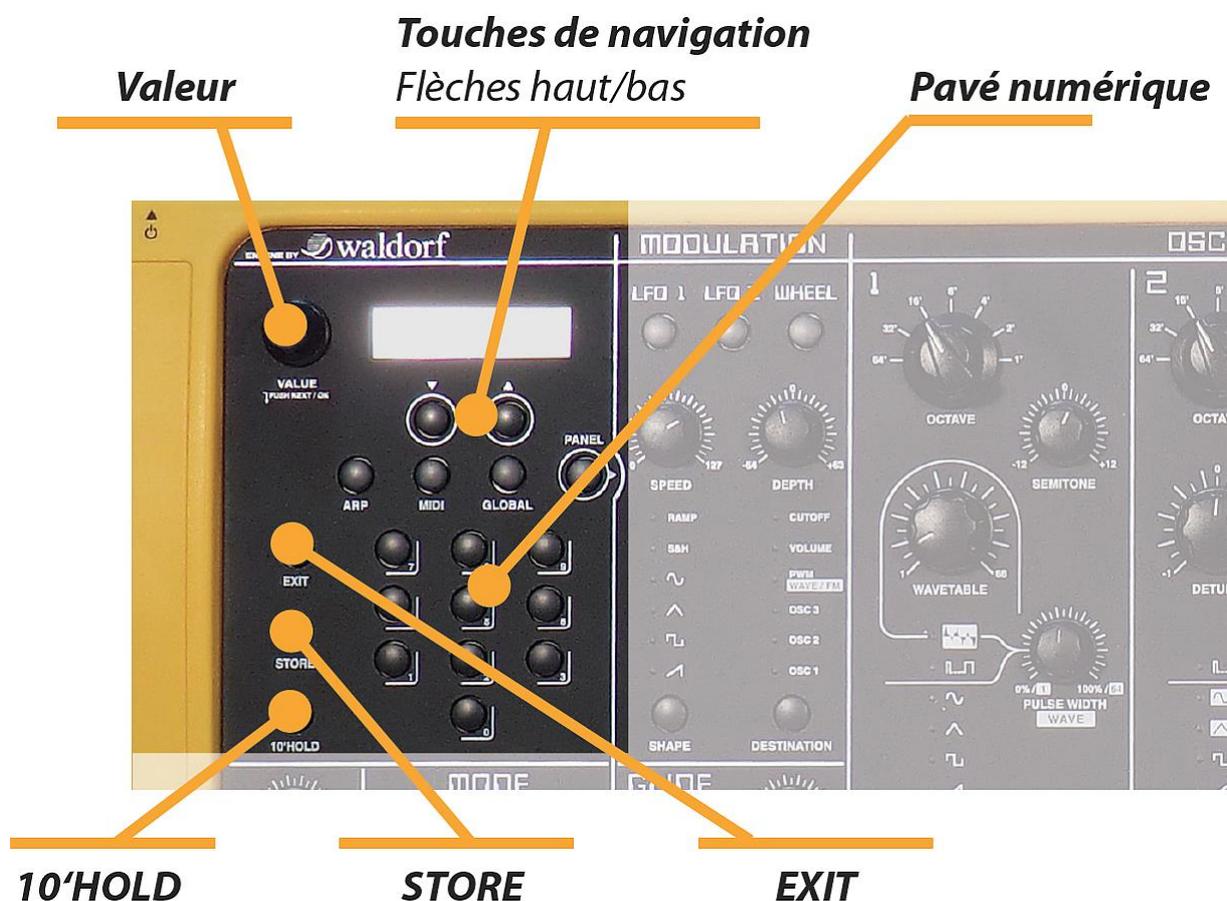
1.4 Utilisation de base



| | | |
|-------|---|----|
| 1.4.1 | SÉLECTION DES SONS/PROGRAMMES | 9 |
| 1.4.2 | RECHERCHE PAR CATÉGORIE | 10 |
| 1.4.3 | MODIFICATIONS BASIQUES DU SON | 11 |
| 1.4.4 | ARPÉGIATEUR : ARP | 12 |
| 1.4.5 | MIDI | 13 |
| 1.4.6 | COPIE DE SAUVEGARDE DES SONS | 14 |
| 1.4.7 | IMPORTER ET SAUVEGARDER DES SONS (PATCHS) | 14 |
| 1.4.8 | MODE « DUAL » | 15 |
| 1.4.9 | PARAMÈTRES « GLOBAUX » | 17 |

1.4.1 Sélection des Sons/Programmes

La polyphonie du SLEDGE est de 16 voix au maximum pour la version 1 et de 24 voix pour la version 2.



Sélection des sons/programmes selon 3 façons au choix de l'utilisateur :

- molette **VALUE**
- **2 touches de navigation** sous l'écran
- **Pavé numérique** pour taper le numéro de Son/Programme ; noter qu'il faut toujours saisir 3 chiffres pour rappeler un son (par exemple : 001 pour sélectionner le son n°1). Le nombre maximum de mémoires est donc de 1000.
- **10'HOLD** : pour sélectionner plus rapidement un son (notamment en live), permet de « bloquer » le chiffre des dizaines du son souhaité et d'utiliser les 10 touches du pavé numérique pour une sélection directe en n'utilisant qu'un seul bouton à la fois. Par exemple, activer le blocage de la dizaine lorsque le son 100 est actif permet à l'utilisateur de rappeler les sons 101 à 109 rien qu'en appuyant sur le numéro correspondant (de 1 à 9).

Store: Enregistrement d'un son a été modifié ou créé

- Touche **STORE** (1^{ère} pression) pour préparer la fonction, Puis modifiez le numéro de mise en mémoire (programme).
- Touche **Store**, (2^{ème} pression) pour enregistrer le son dans la mémoire
La fonction « Store » se compose de 3 pages, accessibles via les 2 touches de navigation sous l'écran.
 - Store program to : encodeur **VALUE** pour sélectionner le numéro de programme dans la mémoire (001-999).

- Name : la fonction poussoir sélectionne les chiffres et l'encodeur **VALUE** sélectionne les lettres
- Sound Category : pour affecter le programme à l'une des catégories (voir « Recherche par catégorie » § 1.4.2 ci-dessous)
- Bouton **EXIT** pour quitter toute fonction de menu sélectionnée (Arp, MIDI, Global)



1.4.2 Recherche par catégorie

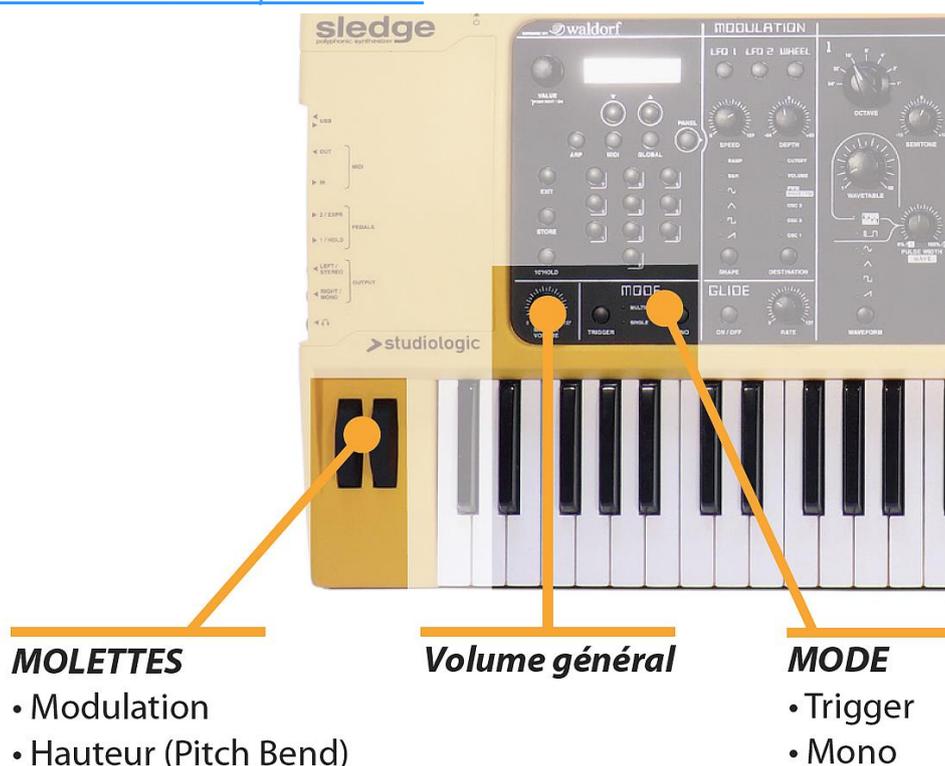
Cette fonction facilite les recherches de sons de même catégorie.

Pour ce faire, chaque son contient 4 chiffres supplémentaires en plus du nom, qui servent à définir sa catégorie sonore (telle qu'affichée dans la partie inférieure gauche de l'écran).

- *Pressez la molette **VALUE** pour activer le mode « Category »*
- *Tourner la molette **VALUE** pour navigation dans les catégories de sons*
- *Pressez la molette **VALUE** pour sélectionner la catégorie affichée*
La catégorie « - - - » contient les sons de toutes les catégories
- *Tourner la molette **VALUE** (ou utilisez les boutons de sélection ▼/▲) pour navigation dans les sons de la catégorie sélectionnée*

La recherche par catégorie ne modifie aucun des numéros de programme.

1.4.3 Modifications basiques du son



- **Molette PITCH BEND** : pour contrôler la variation de hauteur du son de façon souple sur un intervalle qui peut être choisi dans la section « GLOBAL » § 1.4.9 ci-dessous
- **Molette de MODulation** : pour contrôler un certain nombre de paramètres choisis au moyen de la commande « Destination » de la section « Modulation », comme expliqué dans le paragraphe correspondant.
- **VOLUME** : pour régler le niveau de sortie de l'instrument et le volume du casque ;
Régler le volume à un niveau moyen (environ 64) afin de garder de la marge pour l'augmenter si/lorsque c'est nécessaire. Veuillez noter que le niveau de volume général ou « Master Volume » (comme toute autre commande) s'affiche à l'écran quand on bouge la commande (durant environ 3 à 5 secondes).
- **MODE TRIGGER** : pour décider si tous les paramètres de filtre et/ou d'enveloppe sont repris à chaque nouvelle note ou uniquement lorsque l'on joue « staccato » (en relâchant la ou les touches entre un accord/note joué et le suivant).
Cette fonction est très utile pour une expression musicale maximale. En plus de cela, si le mode « Single » est sélectionné et si la fonction « Glide » est activée, l'effet de glissando correspondant ne sera obtenu qu'en jouant « legato » (aucun moment sans note pendant une suite de notes), permettant une expression musicale encore plus grande en temps réel.
- **MODE MONO** : pour activer le mode de jeu « mono » pour tout son sélectionné, qui devient un son monophonique ; par opposition à Polyphonique (et non à Stéréophonique), c'est-à-dire que le module de sons interne ne peut donc pas jouer plus d'une (1) note à la fois, quel que soit le nombre de touches enfoncées sur le clavier ; par défaut, cette fonction produit la dernière note jouée sur le clavier, quelle que soit sa position (priorité dans le temps à la dernière note).

1.4.4 Arpégiateur : ARP



Le générateur automatique d'arpège en temps réel est contrôlé par quelques pages de menu programmables par l'utilisateur, que vous pouvez faire défiler grâce aux boutons dédiés sous l'écran alors que la commande et/ou le paramètre désiré est sélectionné par rotation de l'encodeur **Value**.

Avec les commandes ci-après, le mode d'arpège peut être modifié selon quasiment tout paramètre musical, permettant une large palette d'expressions.

- ✓ en mode déclenché ou continu (LATCH) sur une plage de 1 à 5 octaves,
- ✓ selon 4 directions (haut, bas, alterné haut et alterné bas – mais pas de mode aléatoire).
- ✓ Réglage de l'ordre de tri des notes (comme joué, inversé, de haut en bas, de bas en haut)
- ✓ Réglage de la durée des notes arpégées (sorte de GATE).
- ✓ L'arpégiateur possède son tempo interne (40-300) ou Midi/USB (option de synchronisation à définir en mode Global),
- ✓ avec possibilité de choisir différentes divisions temporelles (de 1/96 à 64 mesures, en passant par les triolets et les notes pointées).
- ✓ Les réglages ainsi effectués sont mémorisés avec chaque programme. On souhaite vivement qu'une mise à jour d'OS¹ vienne un peu muscler cette section, avec plus de motifs, un mode aléatoire et pourquoi pas un mode séquenceur « façon analogique » programmable (voir remarque ci-dessous).

Mode :

- On (activé)
- Off (désactivé)
- Latch (verrouillé : les notes de l'arpège restent actives même après le relâchement des touches du clavier)

Tempo de l'arpège : la valeur peut être fixée entre 040 et 300

Dir (direction) : pour contrôler la direction et le mode de l'arpège

- Up : montant
- Down : descendant
- Alt Up : alt. montant
- Alt Down : alt. descendant

Range (plage) : de 1 à 5 octaves

Clock (horloge) : valeur en notation musicale (1/96, 1/48, 1/32...)

Length (durée) : durée de chaque note arpégée

Sort (ordre) :

- As Played : comme jouées
- Reversed : à l'envers
- Key Lo>Hi : de la plus grave à la plus aiguë
- Key Hi>Lo : de la plus aiguë à la plus grave

1.4.5 MIDI



Les commandes MIDI concernent toutes les fonctions d'interface du Sledge qui lui permettent de contrôler des unités externes et/ ou d'être contrôlé par elles. Les pages s'y rapportant (que l'on fait défiler avec les touches de navigation sous l'écran) sont :

Channel (canal) : de 1 à 16 (le Sledge envoie et reçoit les données MIDI sur le canal sélectionné ; avec un réglage « Omni », le Sledge envoie et reçoit les données sur tous les canaux MIDI)

Local :

- On : l'instrument joue
- Off : l'instrument ne fait qu'envoyer des données MIDI à l'extérieur, pas à son module de sons interne

Velocity Curve (courbe de dynamique) : permet de modifier la sensibilité du clavier au toucher, de 3 courbes d'usine différentes (Low / Mid / Hi) jusqu'à une valeur MIDI fixe (de 003 à 127).

- Low : le clavier donne le sentiment d'être « facile » à contrôler
- Hi : il faut plus d'effort pour jouer.

Remarque : avec une valeur de dynamique fixe, le clavier n'a plus aucune sensibilité dynamique et certains autres paramètres peuvent s'en ressentir, comme le contrôle de la section AMP par la dynamique, qui n'est plus actif si une dynamique fixe est sélectionnée !

Clock (horloge) :

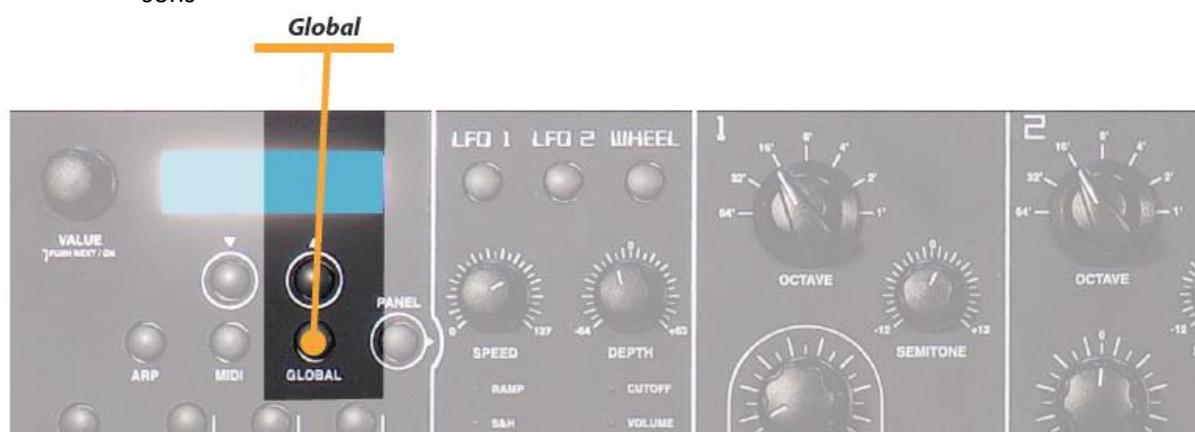
- Int : horloge interne
- Ext : horloge externe

- Auto : sélection automatique d'une horloge externe si l'instrument en reçoit une par son entrée MIDI/série

Send/Receive Control (envoyer/recevoir les CC) : permet d'activer ou de désactiver les messages de « Control Change » (CC) séparément pour l'émission et la réception.

1.4.6 Copie de sauvegarde des sons

- Tournez la molette **VALUE** à partir de la dernière page « MIDI » pour choisir entre les fonctions,
Pressez la molette pour valider
 - « Send Current Sound » : pour envoyer à des appareils externes les données du son actuel uniquement
 - « Send ALL Sounds » : pour envoyer à des appareils externes les données de tous les sons



1.4.7 Importer et sauvegarder des sons (patches)

Notice: « Sledge 2.0 - Sound Programs (Preset Banks) SAVE & LOAD.pdf »

L'importation et la sauvegarde de sons depuis un ordinateur connecté en USB, nécessite :

- ✓ soit le logiciel SPECTRE fourni avec le SLEDGE 2, suivant la procédure décrite au paragraphe 3.1.3 ci-dessous.
- ✓ soit un logiciel utilitaire capable d'envoyer et recevoir des fichiers SyEx (System Exclusive), comme MIDI-Ox (<http://www.midiox.com/>), suivant la procédure décrite ci-après.

Importer un son

- 1. Téléchargez le fichier, par exemple à partir du site Sledge « Sledge Factory Presets Bank 1 » ;
- 2. Connectez le SLEDGE à l'ordinateur via un câble USB et allumez-le
- 3. Ouvrez le logiciel choisi (hormis Spectre pour lequel la procédure est décrite au paragraphe 3.1.3 ci-dessous) et la fonction MIDI Player
- 4. Vérifiez la connexion Midi entre l'ordinateur et le SLEDGE ;
- 5. Chargez le fichier Son dans le logiciel, exemple: « Sledge Factory Presets Bank » ;
- 6. lancer « Play » ou « Start » sur le logiciel, pour le transférer sur le SLEDGE ;
- 7. Attendre la fin du transfert de données ;
- 8. Mettre le Sledge OFF puis ON ;

Maintenant, la banque Presets « Sledge Présélections usine Bank 1 » est installée.

Sauvegarder le son

- Connectez le SLEDGE à l'ordinateur avec un câble USB standard et de le mettre en marche.
- Ouvrez le logiciel choisi et sa fonction MIDI Player ;
- Vérifiez la connexion Midi entre l'ordinateur et le SLEDGE ;
- Réglez le logiciel pour « Enregistrement de données »
- bouton **MIDI** sur le Sledge
- Bouton ↓ 6 fois (Molette **VALUE**) : l'écran affiche **SEND CURR. SOUND**
- Molette **VALUE** pour sélectionner **SEND ALL SOUND** et appuyez sur le bouton de la molette.

Le Sledge transmet toutes les données des programmes sonores.

Lorsque la transmission est terminée, stocker le fichier créé sur votre ordinateur

Maintenant que vous avez enregistré votre banque de sons sur l'ordinateur.

1.4.8 Mode « Auto Dual »

Le Mode « Auto Dual » permet de créer une combinaison de 2 sons au clavier, en « Split » ou « Layer ».

- Le mode « Auto Dual » est activé par défaut mais peut se modifier dans le menu « Global », en accédant à la page 5 (par les boutons ▲ ▼) et en réglant le paramètre sur « OFF » (avec l'encodeur **VALUE**)



Les programmes « Dual Sound » peuvent être enregistrées (et renommées) comme tous les autres programmes, parmi l'un des 1000 emplacements disponibles de programmes.

| | | |
|---------|---|----|
| 1.4.8.1 | Créer un « Dual Sound » | 15 |
| 1.4.8.2 | Sauvegarde d'un « Dual Sound » | 16 |
| 1.4.8.3 | Contrôles par Pitch Wheel & pédale Hold | 16 |

1.4.8.1 Créer un « Dual Sound »

- Gardez appuyées 1 ou plusieurs touches du clavier :
 - 1 seule pour entrer en mode « Split » (ce sera la note de Split)
 - 2 ou plus pour entrer en mode « Layer »
 - Puis utilisez le **pavé numérique** ou l'encodeur **VALUE**(*) pour sélectionnez un nouveau son, qui sera nommé « Upper » (que ce soit en mode Split ou Layer).
- (*) : Il est préférable d'utiliser le **pavé numérique** pour la sélection d'un nouveau son, car le défilement de plus d'une dizaine de sons peut également causer la modification du son Lower.

Actions des contrôleurs du panneau & Effets

Les contrôleurs du panneau de commande agissent sur le son « Upper »,

Le dernier effet sélectionné (sur la sonorité « Upper ») traitera également le son « Lower » en combinaison.

Exemple d'affichage

Lors de l'utilisation de cette fonction, l'afficheur indique les informations comme ci-dessous (dans cet exemple « sound 002 » est sélectionné tout en jouant une note avec « sound 001 »):

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 0 | 0 | 2 | S | O | U | N | D | N | A | M | E | | |
| L | E | A | D | 0 | 0 | 2 | S | (| - | - |) | | |

Upper sound category Lower p.change S=Split L=Layer category search

1.4.8.2 Sauvegarder un « Dual Sound »

Les combinaisons « dual Sound » peuvent être sauvegardées dans n'importe quel programme disponible, en suivant la procédure de mémorisation habituelle

- Pressez **STORE** pour sélectionner le programme ou sauvegarder le son dual
- pressez **STORE** de nouveau.

1.4.8.3 Contrôles des « Dual Sounds » par Pitch Wheel & pédale Hold

La page n°4 de la section « Global » permet de choisir si la **Molette de Pitch** et la **pédale Sustain** sont actives

- UPP : seulement le son « Upper »,
- LOW : seulement le son « Lower »
- ALL : à la fois sur « Upper » et « Lower »

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | I | T | C | H | W | H | E | E | L | U | P | P |
| H | O | L | D | P | E | D | A | L | L | O | W | |

Note: Cette fonction est active uniquement en mode « DUAL » et affecte TOUS les sons « DUAL », car il s'agit d'un réglage « GLOBAL » qui n'est pas lié à un son ou un programme en particulier.

Exemple d'utilisation

Imaginez un son « DUAL » constitué d'un Sample en son « Lower » (un son de piano ou un groove de batterie) et un son de Synthé solo en « Upper »;

Le pitch est doit alors être activé uniquement sur le son « Upper » et le maintien sur le son « Lower ».

1.4.9 Paramètres « globaux »

« GLOBAL » regroupe toutes les commandes générales de l'instrument qui ne sont pas liées à un son ou programme spécifique :

« Master tune »

Permet d'accorder l'instrument dans une plage comprise entre 430 et 450 Hertz pour le « La4 » (A4) du clavier, en considérant n'importe quel son sur 8' (commande Octave en position médiane 8', commande Semitone sur 00, Detune sur 00). La référence internationale est un la4 à une fréquence de 440 Hertz, mais la commande Master Tune permet d'accorder l'instrument sur d'autres instruments de musique dont la hauteur peut être différente (par exemple des pianos de concert accordés à 442 Hertz ou des instruments anciens accordés plus bas).

« Transpose »

Transposer l'instrument sur + ou -12 demi-tons (+ ou - une octave) sans avoir besoin de modifier les paramètres de hauteur d'oscillateur.

« Bend Range » (plage de Pitch Bend)

Normalement la plage de variation de hauteur par la molette **Pitch Bend** est fixée à + et -2 demi-tons ; la plage complète va jusqu'à 12 demi-tons.

« Pedal »

- Mod Wheel : la **pédale d'expression** (s'il y en a une de connectée) a les mêmes fonctions que la **molette de modulation**
- Cutoff : la **pédale** contrôle la fréquence de coupure du filtre (par exemple, en réglant la résonance à mi niveau, une sorte d'effet Wah-Wah est contrôlé par la pédale).

Le « Pot Mode » (mode des commandes rotatives ou boutons) : permet de choisir le comportement des boutons entre :

- Snap : les boutons n'agissent qu'après les avoir ramenés sur la position physique correspondant à la valeur actuelle du paramètre
- Direct : les boutons agissent immédiatement sur la valeur du paramètre correspondant).

Le réglage « Snap » est conseillé pour une plus grande stabilité d'utilisation en live, sinon Direct permet une édition plus rapide.

« Display Time »

Durée de l'affichage d'un paramètre avant le retour à l'affichage principal en temps réel (valeurs de 1 à 4 secondes).

« Pitch Wheel & Hold »

Règle la hauteur (pitch) et le maintien (Hold) séparément pour les sonorités Lower et Upper en mode Dual ; ceci permet par exemple d'utiliser le **Pitch Bend** sur le son « Upper » (pour des parties solo) et de maintenir la **pédale** seulement sur le son « Lower » (pour un rythme de batterie), et vice versa. On accède au réglage de « Pitch Bend » de maintien sur les 2 sonorités « Lower » comme « Upper ».

La page n°4 de la section « Global » permet de choisir la zone du clavier pour lesquelles la **molette de Pitch** et la **pédale Sustain** sont actives :

- « Upper »
- « Lower »

- ou les 2

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|
| P | I | T | C | H | W | H | E | E | L | | | U | P | P |
| H | O | L | D | | P | E | D | A | L | | | L | O | W |

- Déplacez le curseur sur la ligne supérieure ou inférieure et modifiez la valeur avec l'encodeur **VALUE** comme désiré:
 - UPP: « Upper »
 - LOW: « Lower »
 - ALL: « Upper » et « Lower »

Note: Cette fonction est active uniquement en « DUAL MODE » et affecte tous les sons DUAL, car il s'agit d'un réglage « GLOBAL » qui n'est pas lié à un son ou un programme en particulier.

« Auto Dual » (ON/OFF) :

La version 2 du Sledge 2.0 est capable de jouer 2 sonorités simultanément :

- ✓ en Split : sur 2 plages du clavier
- ✓ ou en Layer : en superposition

Le réglage par défaut sur ON dans la page 5 du menu « Global » est modifiable l'encodeur **VALUE**.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | U | T | O | D | U | A | L | M | O | D | E | | |
| S | P | L | I | T | / | L | A | Y | E | R | | Q | N |

2 Utilisation avancée

| | | |
|------------|--|-----------|
| 2.1 | PARENTÉ AVEC LE WALDORF BLOFELD | 19 |
| 2.2 | PANNEAU DE COMMANDE ET BOUTONS | 19 |
| 2.3 | SPÉCIFICATIONS MIDI | 33 |
| 2.4 | SAMPLES | 34 |
| 2.5 | MISE À JOUR DU FIRMWARE | 37 |
| 2.6 | SPÉCIFICATIONS | 38 |

2.1 Parenté avec le Waldorf Blofeld

Le SLEDGE fonctionne avec le moteur sonore du Waldorf Blofeld, avec néanmoins moins de paramètres : 1 seul filtre par voix, moins de types de filtres, moins de LFO et de Slots de modulation.

Le Sledge hérite de la fonctionnalité d'importation de Samples du Blofeld, ce qui étend ses possibilités sonores

Cette fonctionnalité est intégrée dans la version 2 du Firmware, alors qu'elle devait être ajoutée sur la version antérieure par l'achat de la « licence SL » semblable à celle du Waldorf Blofeld Desktop (100€),

2.2 Panneau de commande et boutons

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.1 | BOUTON PANEL | 20 |
| 2.2.2 | SECTIONS « MODULATION » & « GLIDE » | 21 |
| 2.2.3 | SECTION « OSC1 » | 23 |
| 2.2.4 | SECTIONS « OSC 2 », « OSC3 », « MIXER », « NOISE » | 25 |
| 2.2.5 | SECTION « FILTER » | 27 |
| 2.2.6 | SECTION « AMPLIFIER ENV » | 30 |
| 2.2.7 | SECTIONS « EFFECT 1 » & « EFFECT 2 » | 31 |

2.2.1 Bouton **PANEL**



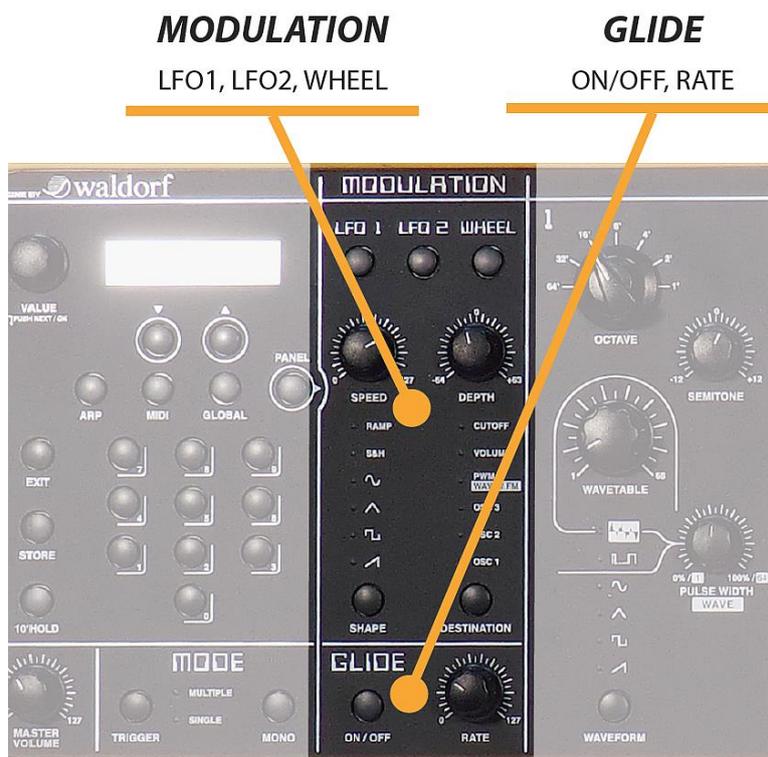
- Bouton **PANEL** : permet d'aligner instantanément la synthèse du son sur les réglages du panneau de commandes (« panel »).

C'est une fonctionnalité très utile lorsque l'utilisateur est à la recherche d'un nouveau son et ne veut pas recalculer manuellement tous les boutons sur la valeur des paramètres de son.

La fonction fait temporairement clignoter son voyant, et peu après toutes les valeurs sont alignées sur la position physique des boutons.

Cette fonction n'est pas nécessaire pour les touches de sélection, car ce sont toutes des commutateurs fugitifs sans enclenchement physique et leur voyant affiche toujours la fonction et/ou la commande sélectionnée actuelle/correcte.

2.2.2 Sections « Modulation » & « Glide »



2.2.2.1 LFO1, LFO2, WHEEL

21

2.2.2.2 « Glide »

22

2.2.2.1 Sections « LFO1 », « LFO2 », « WHEEL »

- Boutons **LFO1**, **LFO2**, **WHEEL** pour sélectionner la « Source » de modulation
 - LFO1 : Modulations automatiques par les LFOs
 - ou LFO2 : (et généralement par l'Aftertouch en même temps)
 - Modulation Wheel : Modulation manuelle
- Bouton **SHAPE** (forme d'onde) pour sélectionner la forme d'onde du signal de modulation :
 -  : Sawtooth
 -  : Rectangulaire (pulsée)
 -  : Triangulaire
 -  : Sinusoïdal
 -  : S&H (Sample & Hold)
 -  : Rampe permettant une modulation linéaire unique (non cyclique) entre 2 valeurs.

Les ondes sinusoïdale  et triangulaire  servent généralement à obtenir des effets symétriques (tels que « vibrato » ou « tremolo ») tandis que les autres formes s'utilisent en fonction des goûts de l'utilisateur ou de ses objectifs de recherche de son.

- Potards **SPEED** et **DEPTH** pour régler la vitesse et l'ampleur de modulation par le LFO
- Bouton **DESTINATION** pour sélectionner les paramètres de « Destination » de la modulation par le LFO (LFO1 ou LFO2) ou par la molette **Modulation Wheel**

Le bouton sélectionne les « Destinations » dans l'ordre suivant :

- OSC1 → OSC 1+2 → OSC 1+2+3 → OSC 2+3 → OSC 3 : fréquence d'un oscillateur ou de différentes combinaisons de plusieurs oscillateurs

Puis

- PWM → VOLUME → CUTOFF : PWM*, volume, ou fréquence de coupure
*PWM = modulation de largeur d'impulsion, section LFO

NB : Les paramètres « Speed », « Depth » & « Destination » peuvent être réglés séparément pour les 2 LFOs

Modulation Wheel (molette de modulation) :

La **molette de modulation** est un contrôle manuel de la modulation, auquel on peut affecter tout type de modulation ainsi qu'une destination (tout comme les LFOs).

Aftertouch :

Les destinations choisies pour la modulation sont généralement contrôlées en même temps par l'**Aftertouch** (pression supplémentaire sur les touches du clavier après le déclenchement de leurs notes).

2.2.2.2 Section « Glide »

L'effet « Glide » peut être décrit comme un glissement continu d'une note à la suivante.

Cet effet peut être créé sur des instruments à cordes Fretless ou sur certains cuivres (par ex. trombone). Il est aussi très courant sur les sons de synthétiseur et est utilisé dans tous les styles de musique.

Il affecte la hauteur de tous les oscillateurs.

- Bouton **On/Off** pour activer/désactiver l'effet « Glide »
- Potard **RATE** pour contrôler sa vitesse

Comme expliqué, lorsque la fonction « Single » est sélectionnée dans la zone Mode, l'effet de glissement (Glide) n'est appliqué que sur les notes jouées « legato », permettant une expressivité très utile en temps réel pour les solos.

2.2.3 Section « Osc1 »

OSC1

OCTAVE, SEMITONE, WAVETABLE, PULSE WIDTH, WAVEFORM



- Sélecteur **OCTAVE** : pour transposer par octave jusqu'à 7 octaves (de 64' à 1')
Le registre standard d'un piano correspond à 8', ce qui signifie qu'en réglant le sélecteur en position médiane, les touches du clavier produisent la même fréquence qu'un piano standard (le clavier du Sledge va de do2 à do7 tandis que le clavier standard de 88 notes d'un piano va de la0 à do8).
- Sélecteur **SEMITONE** (demi-ton) : pour transposer par demi-tons (± 12 demi-tons = 2 octaves)
- Bouton **WAVEFORM** : pour choisir le type de forme d'onde  ,   ou 

Les 4 derniers types de « Waveform » (   ) correspondent aux formes d'onde classiquement associées aux synthétiseurs analogiques vintage, et ne permettent aucun réglage supplémentaire.

Par contre, les 2 premiers types de « Waveform » ( ) permettent les réglages des contrôleurs suivants :

- Bouton **PULSE WIDTH** : pour contrôler la largeur d'impulsion (ou facteur de forme) quand le type « Pulse » est choisi comme « Waveform » ( comme l'indique la sérigraphie)
- Bouton **WAVE**  : permet de modifier en continu le point de départ de la lecture d'onde quand le type « Wavetable » est choisi comme « Waveform » ( comme l'indique la sérigraphie en surbrillance)
Ceci permet d'obtenir différentes nuances en modifiant le contenu harmonique.

- Sélecteur **WAVETABLE**: permet de choisir entre 66 « Wavetables » (table d'ondes) de contenus harmoniques différents, quand le type « Wavetable » est choisi comme « Waveform » ( comme l'indique la sérigraphie en surbrillance) Ceci autorise de nombreux sons normalement inaccessibles aux formes d'onde analogiques classiques. Une description complète des 66 « Wavetable » et de leur contenu harmonique est disponible dans un document séparé.

Remarque :

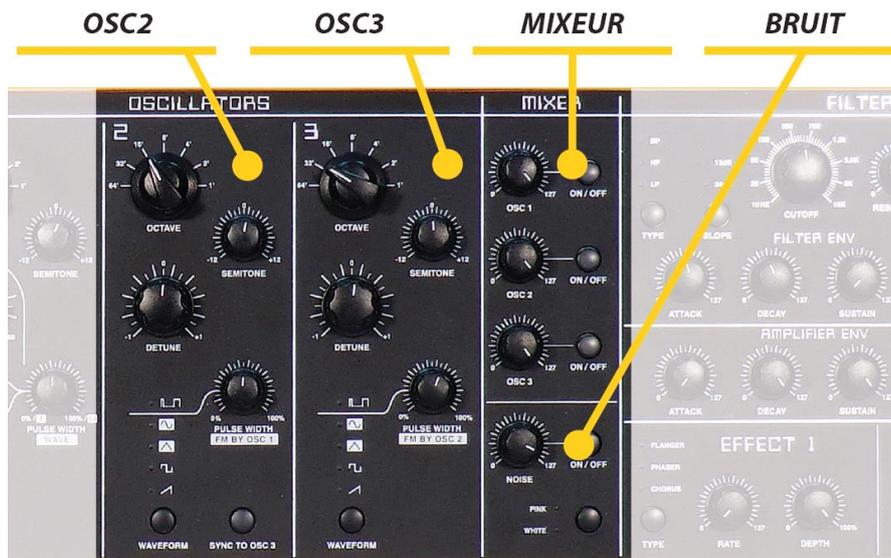
Le paramètre « Wavetable » ne sélectionne pas nécessairement une seule forme d'onde, mais plutôt un certain type d'oscillateur qui peut produire plusieurs formes d'onde en fonction d'autres paramètres.

Un bon exemple de ce comportement est la forme d'onde rectangulaire ou « pulsée ». Une onde pulsée contient certains partiels harmoniques en fonction de son facteur de forme (cycle de service ou largeur d'impulsion) et il lui manque normalement toutes les harmoniques multiples de son facteur de forme : ainsi, par exemple, une onde pulsée ayant un facteur de forme de 25 % (1/4) n'aura pas d'harmoniques de rang 4, 8, 16, 32 etc.

Cette forme d'onde produit normalement un son creux/métallique. Si la forme d'onde pulsée est sélectionnée, les paramètres « Pulse Width » (largeur d'impulsion) et « PWM » (modulation de largeur d'impulsion, section LFO) servent à modifier la largeur d'impulsion, ou facteur de forme, du signal. En outre, il en résulte pour les destinations de la modulation « PWM » une fonctionnalité qui dépend de l'oscillateur produisant l'onde pulsée.

- ✓ Une onde « Sawtooth » a toutes les harmoniques de la fréquence fondamentale en ordre décroissant d'amplitude
- ✓ L'onde « triangulaire » se compose principalement des harmoniques impaires à très faibles amplitudes, tandis que l'onde carrée a toutes les harmoniques impaires (et elle peut être obtenue en réglant le facteur de forme (Pulse Width) à 50 %)
- ✓ L'onde « sinusoïdale » ne se compose que de la fréquence fondamentale et par conséquent, elle n'a aucune harmonique.

2.2.4 Sections « Osc 2 », « Osc3 », « Mixer », « Noise »



2.2.4.1 « OSC2 », « OSC 3 »

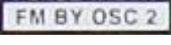
25

2.2.4.2 « MIXER » / (NOISE)

26

2.2.4.1 « OSC2 », « OSC 3 »

Les fonctions de ces 2 sections sont essentiellement les mêmes que celles de l'OSC 1 avec les différences suivantes :

- Sélecteur **Detune** (désaccord) : cette commande permet de désaccorder légèrement les oscillateurs par rapport à OSC 1 (qui n'a pas de réglage Detune). Cela permet de créer de riches textures, avec une sorte d'effet « chorus », plus ou moins prononcé selon l'ampleur de réglage du paramètre Detune.
- Sélecteur **Waveform** (forme d'onde) : pour choisir le type de forme d'onde, soit , , ,  ou , mais pas le type « Wavetable » de OSC 1)
- Sélecteur **PULSE WIDTH** : pour régler la largeur d'impulsion lorsque le type d'onde est « Pulse » ( comme l'indique la sérigraphie)
- Sélecteur **FM by OSC1/OSC2**  : pour régler l'ampleur de la modulation de l'oscillateur 2 / 3 par l'oscillateur 1 / 2, lorsque le type d'onde est « sine » ou « triangle » (,  comme l'indique la sérigraphie en surbrillance)
Cette fonctionnalité permet d'obtenir de vrais sons de synthèse FM, comme il sera expliqué dans un document séparé.
- Bouton **OSC 2 Sync to OSC3**: pour activer/désactiver l'asservissement de l'oscillateur 2 par l'oscillateur 3
Chaque fois que l'oscillateur 3 démarre un nouveau cycle, il envoie un signal de déclenchement à l'oscillateur 2, le forçant à redémarrer lui aussi le cycle de sa forme d'onde. De ce fait, de très intéressants effets sonores peuvent être générés, en particulier lorsque les deux oscillateurs fonctionnent à des hauteurs différentes. Utiliser une modulation de hauteur supplémentaire par LFO ou **Pitch Bend** apportera encore d'autres nuances et/ou mouvements aux sons synchronisés.

2.2.4.2 « MIXER » / (NOISE)

Les 3 oscillateurs et le générateur de bruit **NOISE** sont contrôlés par la section de mixage « MIXER », qui contient pour chacun :

- ✓ un commutateur d'activation/désactivation
- ✓ un réglage de volumes indépendants.

Il est conseillé de ne pas régler les volumes au niveau maximal lors de la création d'un programme de son, afin de toujours disposer d'une certaine marge de niveau au cas où une meilleure balance serait nécessaire (comme également suggéré pour la commande de volume général Master Volume).

Noter que l'activation (réglage ON) de la sortie d'un oscillateur (avec un niveau de volume correct) fera passer cet oscillateur et/ou le bruit au travers des sections filtre et enveloppe, tandis que la sortie d'un oscillateur choisi comme modulateur FM peut être désactivée sans que cela ne l'empêche d'agir sur l'oscillateur de destination. À titre d'exemple, si l'OSC 2 est activé (ON), l'OSC 1 modulera l'OSC 2 comme paramètre FM même si sa sortie est désactivée (OFF). Le générateur de bruit (Noise) permet d'ajouter au son un certain niveau de bruit blanc (plus brillant) ou rose (plus doux).

2.2.5 Section « Filter »



| | | |
|---------|--|----|
| 2.2.5.1 | Types de filtres et réglages | 27 |
| 2.2.5.2 | Filtres cachés : « PPG », « Notch 24db », « Notch 12db », « Comb+ », « Comb- » | 28 |
| 2.2.5.3 | « Filter Env | 29 |

2.2.5.1 Types de Filtres & réglages

- Bouton **Type** : sélection du type de filtre.
 - LP (passe-bas) : Atténuation de toutes les fréquences au-dessus de la fréquence Cutoff
 - HP (passe-haut) : Atténuation toutes les fréquences au-dessous de la fréquence Cutoff
 - BP (passe-bande) : seules passent les fréquences situées autour de la fréquence de coupure.

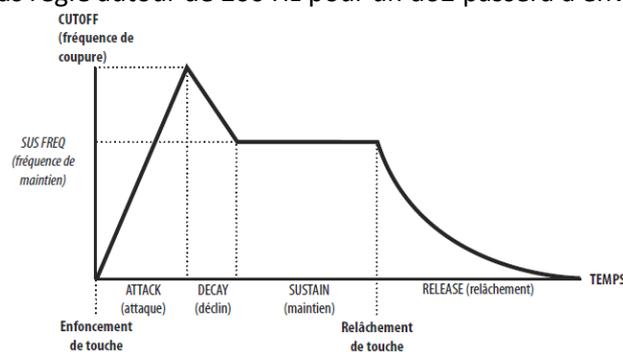
Remarque : le son peut recevoir plus de mouvement grâce à une modulation de la fréquence de coupure du filtre par le LFO, les enveloppes ou le paramètre Keytrack d'asservissement du filtre au clavier. Pour une valeur de 64 et une valeur de résonance de 114, le filtre oscille à 440 Hz, ce qui correspond au la4. La hauteur se règle par demi-tons. Quand l'asservissement au clavier Keytrack est réglé à environ +100 %, le filtre peut être joué selon une gamme tempérée.

- Bouton **Slope** (pente) : 24dB / 12dB :
 - 24 dB : sons dont le caractère filtré est audible et typique
 - 12 dB : résultats plus doux.
- ✓ Les filtres passe-bande (**BP**) 24dB / 12dB éliminent les fréquences au-dessous et au-dessus de la fréquence de coupure. Cela donne au son un caractère plus ténu, pour la programmation de sons d'effet et de percussion
- ✓ Les filtres passe-haut (**HP**) 24dB / 12dB sont utiles pour atténuer les basses fréquences d'un son. Cela peut aussi donner des résultats intéressants en conjonction avec la modulation de fréquence de coupure.
- Potard **Cutoff** (fréquence du filtre) : contrôle la fréquence de coupure des filtres passe-haut et passe-bas et la fréquence centrale du filtre passe-bande.

- Potard **Resonance** : contrôle l'accentuation des fréquences autour de la fréquence de coupure.
 - 0...80 : pour donner davantage de brillance au son.
 - 80 ...113 : le son prend le caractère typique d'un filtre avec une forte accentuation autour de la fréquence de coupure.
 - > 113 : le filtre commence à auto-osciller, générant une onde sinusoïdale pure.

Cette fonction peut être utilisée pour créer des effets et percussions de style analogique comme des toms, grosses caisses électroniques, etc.

- Potard **Keytrack** (asservissement au clavier) : détermine la façon dont la hauteur du filtre suit la hauteur des notes jouées au clavier
Avec un réglage autour de 100, la fréquence générale du filtre suivra les octaves du clavier ; un filtre passe-bas réglé autour de 200 Hz pour un do2 passera à environ 400 Hz pour un do3.



- Potard **Drive** (saturation) : détermine l'ampleur de la saturation ajoutée au signal, à l'entrée du filtre.
La distorsion obtenue convient aux sons solos et effets plus durs.

NB : la **vélocité** du clavier agit également sur la fréquence du filtre (Cutoff) ! En plus d'agir sur l'amplitude du son et sur le contrôle par l'enveloppe ADSR.

- Par conséquent le potard **Velocity** de la section « Amplifier Env » règle aussi la sensibilité de la vélocité sur le contrôle du « Cutoff »

2.2.5.2 Filtres cachés : « PPG », « Notch 24db », « Notch 12db », « Comb+ », « Comb- »

<http://fr.audiofanzine.com/synthe-numerique/fatar-studiologic/sledge/forums/t.552922,filtres-ppg-notch-et-comb-dispo-sur-le-sledge.html>

Posté le 28/12/2013 à 12:38:01

Bonjour,

En envoyant le contrôleur midi 68 correspondant au « Filter type » (je possède le Q qui a envoyé les commandes pour moi car même implémentation midi que blofeld et Q pour le Filter type...), que les filtres type PPG, notch 24db et 12 db, comb+ et comb - sont dans le sledge bien que n'apparaissant pas dans la documentation ni dans les contrôleurs physiques :

Il faut envoyer un **CC 68** de valeur :

- 7 pour **Notch 24db**
- 8 pour **Notch 12db**
- 9 pour **Comb+**
- 10 pour **Comb-**
- 11 pour **PPG**

De plus en sauvegardant le patch avec ces filtres, le réglage est aussi mémorisé !
(Pour la version 1.5 de l'OS, mais cela doit être la même chose pour version antérieure)

2.2.5.3 « Filter Env »

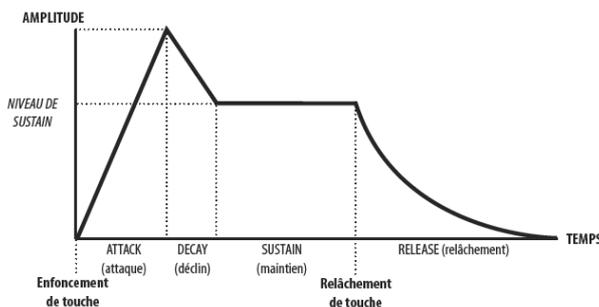
- Potard **Attack** (attaque) : détermine le temps nécessaire pour atteindre la fréquence de coupure maximale du filtre, qui est également déterminée par d'autres paramètres (voir Amount).
- Potard **Decay** (déclin) : contrôle le temps nécessaire pour atteindre le niveau de maintien (Sustain, qui correspond à la fréquence du filtre lorsque la note jouée est maintenue enfoncée sur le clavier).
- Potard **Sustain** (maintien) : fréquence que le filtre atteint et conserve (après le segment Decay) tant que la touche du clavier reste enfoncée.
- Potard **Release** (relâchement) : temps nécessaire pour atteindre la fréquence finale (fréquence réglée de base), une fois la touche du clavier relâchée.

Remarque : n'oubliez pas que toutes ces commandes sont modifiées par d'autres paramètres, comme la fréquence de base (de démarrage) du filtre et le potard **Amount** ; par exemple, laisser la fréquence de coupure du filtre près du minimum (10 Hz) et **Amount** près du maximum (+63) permettra à l'enveloppe du filtre de travailler sur la totalité de la plage du filtre, avec un résultat maximal en termes de changement de caractère du son au cours du développement de l'enveloppe.

- Potard **Amount** (ampleur d'action) : détermine l'ampleur de l'action de l'enveloppe ADSR sur la fréquence et la réponse du filtre.
Plus Amount est réglé haut, et plus évident est l'effet de balayage du filtre, contrôlé par la section de l'enveloppe ADSR. Cette commande est bidirectionnelle et peut être réglée sur :
 - des valeurs positives (00/+63), le plus fréquent pour des sons analogiques typiques,
 - ou des valeurs négatives (00/-64) pour obtenir des enveloppes de filtre inversées.

2.2.6 Section « Amplifier Env »

AMPLIFIER ENV



Cette section contrôle l'amplitude (volume) du son (aucun effet sur la fréquence du filtre). En général, c'est le filtre qui contrôle une grande partie du timbre du son et par conséquent, la section « Amplifier Env » se règle sans grande recherche. Cependant la définition de « Amplifier Enveloppe » est utile quand on choisit de se passer d'enveloppe de Filtre (par exemple, en laissant le montant du Filtre [Amount] à 00). Les paramètres ont la même fonction que ceux du Filtre, à ceci près que l'axe vertical représente l'Amplitude du son et non pas la Fréquence du filtre.

NB : avec une attaque rapide et un relâchement très court (proche de 0), vous pouvez entendre des clics notables et indésirables au cours de l'attaque et du relâchement, mais qui peuvent être éliminés en sélectionnant des valeurs légèrement différentes de zéro (par ex. : Attack et Release sur 10).

- Potard **Velocity** (dynamique) : détermine comment la dynamique de jeu au clavier contrôle le volume des notes (l'effet dépend également de la courbe de dynamique sélectionnée en page 2 de MIDI).
 - 0 : la vélocité n'aura aucun effet sur le son
 - >0 : la vélocité aura d'autant plus d'effet sur le son que la valeur de « Velocity » est proche de 127

NB : L'effet sur le son concerne À LA FOIS l'amplitude du son, la fréquence du filtre et le contrôle par l'enveloppe ADSR. Ce paramètre est donc déterminant sur l'expressivité du jeu, et procure un contrôle très facile de la dynamique générale.

Attention : pour que cette commande soit active et utile, assurez-vous que la sensibilité du clavier ne soit pas réglée sur « Fixed » (paramètre « Velocity Curve » [courbe de dynamique] de la section MIDI) sinon elle n'aura aucun effet audible sur le son.

2.2.7 Sections « Effect 1 » & « Effect 2 »



| | | |
|---------|--------------|----|
| 2.2.7.1 | « EFFECT 1 » | 31 |
| 2.2.7.2 | « EFFECT 2 » | 31 |

2.2.7.1 « EFFECT 1 »

- Bouton **TYPE** pour choisir entre 3 types d'effets
 - **Chorus** : Effet chaud et riche est produit au moyen de filtres en peigne qui créent des copies légèrement désaccordées du signal d'entrée et les mélangent dans le signal de sortie. Le résultat ressemble à un ensemble de plusieurs sons simultanés, comme un chœur, par opposition à une seule voix, d'où le nom anglais de « Chorus ». Le désaccord est généré par un LFO interne :
 - **Phaser** : Combinaison de plusieurs filtres « passe-tout » fonctionnant en parallèle. Cela produit un effet avec des pics et des creux de fréquences régulièrement espacés. Le résultat est un signal fortement coloré réglable par les potards **RATE & DEPTH**
 - **Flanger** : Effet très semblable à « Chorus », disposant d'un circuit de réinjection plus évident pour renvoyer le signal produit dans le filtre en peigne. Cela génère un désaccord plus profond et colore le signal. Avec des réglages extrêmes, vous pouvez entendre un son sifflant très caractéristique.
- Potards **RATE & DEPTH** pour contrôler respectivement vitesse et ampleur d'action

2.2.7.2 « EFFECT 2 »

- Bouton **TYPE** pour choisir entre 2 types d'effets
 - **Delay** (retard) : produit des échos du signal d'entrée ; la longueur des intervalles peut être modifiée sans clics ni changements de hauteur et cela permet d'essayer différentes valeurs sans obtenir de désagréables effets secondaires.
 - **Reverb** (réverbération) : effet sans doute le plus largement utilisé en production musicale ; il sert à ajouter une ambiance réaliste à l'audio net et sec enregistré dans un studio et des algorithmes mathématiques très compliqués sont nécessaires pour simuler la complexité d'une réverbération naturelle. Les effets de réverbération de l'instrument ne cherchent pas à simuler une pièce naturelle parfaite, mais sont plutôt un complément à la synthèse sonore du Sledge pour la rendre plus tridimensionnelle et plus expressive.

Les 2 effets sont contrôlable par :

- Potard **LEVEL** pour contrôler le niveau (parfois appelé mixage « son sec » / « son d'effet » ou Dry / Wet)
- Potard **TIME** pour contrôler les durées d'effets :
 - ✓ Delay : temps séparant deux répétitions
 - ✓ Reverb : durée de la réverbération, qui peut également être considérée comme la taille de la pièce et la diffusion réunies dans un même paramètre mixte).

« Dual Effect »: Delay + Reverb

Le Firmware version 2.0 permet de combiner les effets de « Reverb » et de « Delay » du module « EFFECT 2 ».

- Pressez le bouton **TYPE** plusieurs fois pour sélectionner ces effets individuellement ou en combinaison, selon l'allumage des LEDs:
 - OFF : 2 LEDs éteintes
 - REVERB
 - DELAY
 - REVERB+DELAY : 2 LEDs allumées
 Les réglages déjà sélectionnés sont conservés, tandis que les contrôles en temps réels **LEVEL & TIMES** sont accessibles en direct pour le « Delay » lorsque mélangé à la « Reverb ».

Note: le réglage de « Reverb » sera conservé tel qu'il était avant l'activation du mode « Dual Effect », et seul le réglage de « Delay » est possible, comme le montre l'écran de contrôle.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| D | E | L | A | Y | T | I | M | E | | | | | | |
| N | E | W | 1 | 2 | 7 | | | O | L | D | 0 | 9 | 7 | |

2.3 Spécifications MIDI

| Studiologic SLEDGE | | | |
|-----------------------------|------------|--|---|
| Informations de base | | Transmis | Reconnu |
| Canaux MIDI | | 1 - 16 | 1 - 16 |
| Numéros de note | | 0 - 127 | 0 - 127 |
| Changement de programme | | 0 - 127 | 0 - 127 |
| Sélection de banque | | Non | LSB (octet de poids faible) |
| Mode MIDI | | Monocanal/Omni | Monocanal/Omni |
| Dynamique d'enfoncement | | Oui | Oui |
| Dynamique de relâchement | | Non | Non |
| Aftertouch (pression) | | Oui (par canal) | Oui (par canal) |
| Pitch Bend | | Oui | Oui |
| CC MIDI | | Transmis | Reconnu |
| 1 | Modulation | Oui | Oui |
| 7 | Volume | Oui | Oui |
| 11 | Expression | Oui | Oui |
| 64 | Sustain | Oui | Oui |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Système exclusif | | Transmis | Reconnu |
| Panneau de commandes | | Les réglages de tous les boutons et touches sont transmis par MIDI et USB (si activé en page MIDI) | Les réglages de tous les boutons et touches sont reçus par MIDI et USB (si activé en page MIDI) |

Un tableau d'équipement complet de toutes les commandes MIDI concernant les données émises et reçues pour tous les boutons et touches de la face avant sera publié sur les sites officiels Studiologic ainsi que toutes les informations supplémentaires disponibles.

2.4 Samples

La fonctionnalité Sample est disponible à condition de disposer de la version 2 du firmware ou de payer la « licence SL » (100€). <http://www.waldorf-music.info/en/sledge-sl>

Actuellement, seuls les fichiers au format WAV sont acceptés.

Les Samples peuvent être édités (largeur en notes, accordage....) et envoyés au SLEDGE via le port USB, au moyen du *logiciel d'édition d'échantillon SPECTRE* qui permet d'abord de charger et jouer les échantillons sur l'ordinateur, avant de les transférer dans le SLEDGE.

Le Sledge 2.0 est alors capable de charger dans la mémoire Flash interne de 60 Mo, puis de lire des échantillons sur l'oscillateur OSC 1, en plus de la lecture de toutes les autres sonorités WAVEFORMS et WAVETABLES.

Les Samples sont modifiables par tous les paramètres habituels, auxquels s'ajoute les autres oscillateurs, les filtres et contrôles d'enveloppe, ainsi que les effets.

Pour sélectionner l'échantillon :

- pressez le bouton **WAVEFORM** plusieurs fois pour atteindre le son désiré, selon la séquence suivante :
SAWTOOTH>SQUARE>TRIANGLE>SINUS>PULSE>WAVETABLE>SAMPLES
- ✓ Si SAMPLES est sélectionné, les 2 Leds « PULSE » et « WAVETABLES » sont allumés, indiquant que les échantillons en mémoire peuvent être choisis en séquence grâce à l'encodeur rotatif.
- ✓ Si WAVETABLE ou SAMPLES est sélectionné
 - Encodeur rotatif **WAVETABLE** pour sélectionner le son WAVETABLE ou l'échantillon SAMPLE sur l'écran, comme sur l'exemple ci-dessous.

Sélection du son WAVETABLE

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| O | S | C | 1 | | W | A | V | E | T | A | B | L | E | | | | |
| W | a | v | e | t | r | i | p | 1 | | | | | | | | | |

Sélection de l'échantillon SAMPLE

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|--|--|
| O | S | C | 1 | | S | A | M | P | L | E | | P | R | G | | | |
| G | R | A | N | D | | P | I | A | N | O | | | | | | | |

Vous pouvez ensuite utiliser ces sonorités comme toute autre forme d'onde, les additionner aux autres oscillateurs, générateur de bruits, les passer dans le filtre, l'amplificateur d'enveloppe, le mixeur ainsi que les effets.

2.4.1 Chargement de Samples et Programmes

Notice : « Downloading and organizing Sample & Sound Programs - French.pdf »

Les Samples & Programmes sont classés sur le site Studiologic par famille d'instruments (par exemple: Acoustic Pianos, Vintage Keys, etc.). De nouvelles familles et de nouveaux samples seront ajoutées régulièrement ; chaque famille contient un dossier pour chaque sample & programme, dans lequel vous retrouverez :

- a) Un Sample prévu pour être chargé avec Spectre (wpc ou autre format)
- b) Un Programme au format sys, qui est un programme suggéré (des contrôles du SLEDGE) pouvant être chargé avec Sound Mapper;

Une démo audio est proposée sur le site, pour écouter les Samples avant de le télécharger.

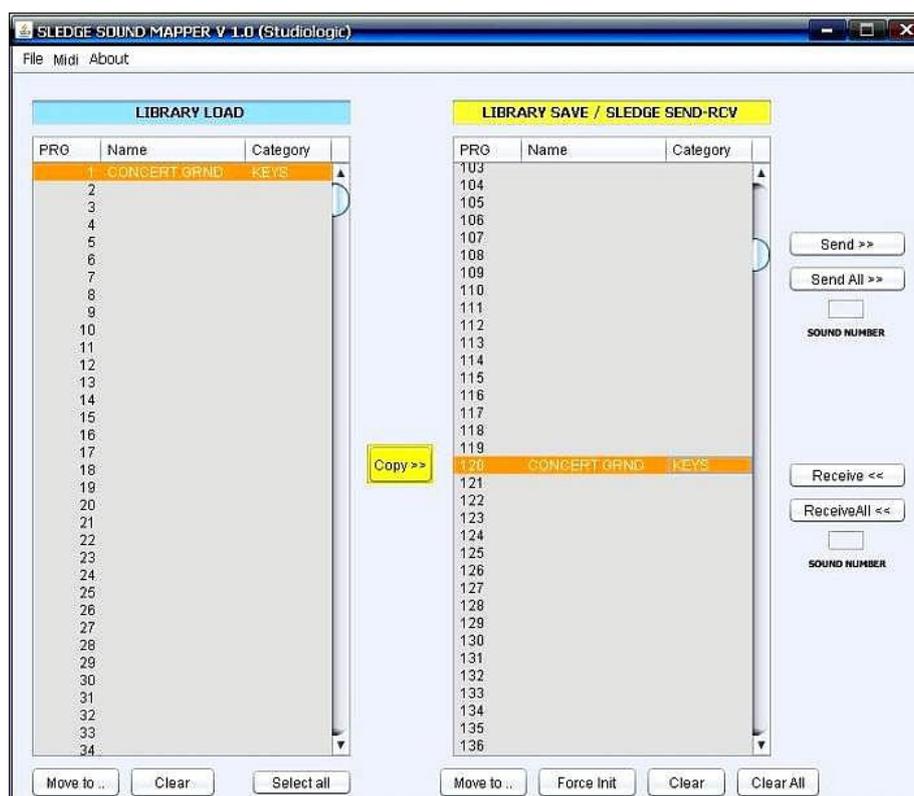
Spectre permet de d'éditer et de répartir les Samples sur votre clavier; ces fonctions sont accessibles pour les formats de sons non protégés uniquement (listés dans le manuel). Les Samples proposés sur notre site seront, pour la plupart, proposés en format protégé, mais pourront être placés à la position de votre choix et la bibliothèque pourra être personnalisée; une fois chargés dans le SLEDGE, vous pourrez y ajouter l'oscillateur OSC2, des effets, du filtre & le contrôle d'enveloppe, ainsi que tout autre paramètre disponible.

Le logiciel Spectre reprogramme à chaque fois l'intégralité de la mémoire flash du SLEDGE; nous vous suggérons de sauvegarder vos Samples (Spectre) et programmes (Sound Mapper) en tenant compte de la position initiale de chaque son. Si vous remplacez un Sample (par exemple, un son de piano) par un autre, tous les programmes seront modifiés en conséquence et joueront le nouveau Sample. Ce fonctionnement présente un avantage : si vous souhaitez remplacer un Sample par un équivalent de meilleure qualité sonore, tous vos programmes utilisant le précédent Sample tireront avantage du nouveau Sample en une manipulation.

PROCÉDURE

Écoutez le fichier de démonstration, puis sélectionnez le ou les Samples que vous voulez charger dans votre SLEDGE avec Spectre (vous référer au manuel du logiciel). Une fois que vous avez transféré un ou plusieurs Samples dans le SLEDGE, vous pouvez également transférer la ou les suggestions de programme(s) pour chaque Sample, en suivant cette procédure en trois points :

- a) Sur Sound Mapper, chargez (Load) le programme suggéré correspondant aux Samples que vous avez chargé dans votre SLEDGE
- b) Copiez puis déplacez-le sur un emplacement libre (de la liste de programmes de votre SLEDGE)
- c) Sélectionnez puis envoyez (Send) le nouveau programmes à votre SLEDGE (ils pourront être édités plus en profondeur sur l'instrument)



La procédure en trois points ci-dessus est seulement une suggestion, étant donné que la position d'un Sample (dans votre liste d'instruments) et de tous les programmes associés est totalement programmable.

Une fois que vous avez chargé des Samples et des programmes dans votre SLEDGE, il est possible, en raison d'un emplacement différent dans la mémoire de votre instrument, qu'ils ne correspondent plus; dans ce cas, il vous suffit de sélectionner le programme, puis de sélectionner le bon Sample dans la liste (bouton de contrôle OSC 1 WAVETABLE) - liste affichée sur l'écran lorsque les LED « Wavetable » et « Pulse » sont toutes deux allumées. La liste de Samples disponibles sera organisée dans le même ordre que vous l'aviez sur votre logiciel Spectre avant le chargement dans votre SLEDGE.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| O | S | C | 1 | S | A | M | P | L | E | P | R | G |
| C | o | n | c | e | r | t | G | r | a | n | d | |

Une fois vos réglages terminés, nous vous suggérons de sauvegarder (Store) chaque nouveau son dans un nouveau programme (dans le cas où le Sample est nouveau) ou sur le programme en cours (par exemple, si vous substituez un Sample par un autre de meilleure qualité, de la même catégorie ou famille d'instrument).

Si vous sauvegardez vos réglages de Samples avant de quitter Spectre, et vos programmes avant de quitter Sound Mapper, vous pourrez retrouver vos derniers réglages personnalisés vous permettant de ne pas recommencer à zéro lorsque vous souhaitez charger de nouveaux Samples dans votre SLEDGE ou mettre à jour vos programmes.

En d'autres termes (nous revenons sur ce concept important), n'oubliez pas que nos programmes suggérés sont généralement réglés sur la position 001 et que les Samples peuvent être organisés dans une position différente ; de ce fait, vous devrez peut-être faire correspondre le Sample adéquat dans le programme suggéré.

Vous pouvez également utiliser un programme suggéré sur un Sample (par ex. Grand Piano) comme base pour un Sample similaire (par ex. un autre Sample de Piano) car il s'agirait d'un bon point de départ si les réglages vous conviennent; vous pouvez démarrer avec ce programme, modifier le Sample utilisé, le sauvegarder dans un autre programme, éditer les paramètres, le renommer, etc...

2.5 Mise à jour du Firmware

Le fichier de Firmware étant un fichier MIDI, il est possible de faire la mise à jour :

- avec le MIDI Player de l'ordinateur (ou tout autre utilitaire MIDI comme MIDI-Ox <http://www.midiox.com/>), comme indiqué ci-après,
 - ou à l'aide du logiciel SPECTRE comme indiqué au paragraphe 3.1.3 ci-dessous.
- 1. Connectez le SLEDGE à l'ordinateur avec un câble USB standard et allumez le SLEDGE;
 - 2. Vérifiez que le SLEDGE est reconnu par l'ordinateur (selon les paramètres locaux). L'installation du Driver est en principe automatique.
 - 3. Réglez le MIDI OUT du PC sur le SLEDGE (tout comme si c'était des haut-parleurs)
 - 4. Téléchargez le nouveau Firmware et l'ouvrez pour le jouer avec le MIDI Player de l'ordinateur (ou avec des programmes MIDI-OX);
 - 5. Un message sur l'écran conseille que la mise à jour est lancée; attendez la fin du Player ou de la procédure de l'utilitaire;
NB : Le message de fin n'est pas très explicite « Waiting End of File », mais il indique bien que le processus est terminé (et non que le Sledge attend quelque chose)
 - 6. Faire OFF puis ON sur le SLEDGE : la nouvelle version du Firmware sera affichée sur l'écran.

Cas d'un fichier de mise à jour uniquement les fonctions du panneau (Panel)

- Avant la mise à jour du Firmware allumez le SLEDGE tout en maintenant appuyé sur le bouton **PANEL**
L'écran affiche : « SLEGE UPGRADE. Patienter... »
- puis suivre les étapes 4 et 5.

2.6 Spécifications

<http://www.synthtopia.com/content/2015/02/02/studiologic-sledge-2-0-offers-more-synth-for-less-money/>

At the 2015 NAMM Show, Studiologic introduced Sledge 2.0 – an updated version of its vintage-inspired digital keyboard that offers a lot more synth for less money.

With Sledge 2.0, Studiologic and Waldorf Labs (working as a team) have made it more flexible as a pure synthesizer, added Dual mode for Split/Layer functions, introduced support for user samples, expanded the instrument's polyphony from 8 notes to 24 and improved its effects engine.

Sledge 2.0 Key Features:

Auto Dual mode: Sledge 2.0 can now play two sounds at the same time, in Split or Layer mode; the feature is controlled by a new page of the Global function and allows to simply keep one note (for Split) or more notes (for Layer) and then select a new sound, that will be added to the previous sound; as any other sound, also Dual Sound combinations can be permanently stored in any of the 1.000 available Presets;

Sample Player sound samples and new waves can be loaded in the internal 60 megabyte of Flash memory, played by OSC 1 and modifiable by all parameters of the control panel, adding other oscillators, setting filters, envelopes and effects. This feature can constantly expands the instrument's sounds and create a totally new combination of synthesis and sampling.

Pitch & Hold controls : a new Global page allows to enable the Pitch and the Hold separately for the Lower and Upper sounds in Dual Mode, allowing to use the Pitch bend on the Upper sound (i.e. for solo parts) and the Hold pedal to control only the Lower (to keep playing a Drums groove or as a Damper for a Piano sound) and vice versa, or to enable Pitch Bend and Hold on both Upper and Lower sounds;

Reverb+Delay : a new function allows to mix both effects; the Reverb keeps the setting previously selected, while the real time controls (time and level) allows to set the parameters of Delay also when mixed.

Enhanced Polyphony : the total maximum number of notes that can be played at the same time have been expanded to 24, allowing to get a better real time control over the new sound possibilities obtainable from synthesis and sampling together.

Sledge Spectre : samples can be edited (keyboard range, tuning and other parameters) and transmitted to Sledge 2.0 by the USB port, with a sample editor that allows to first load and play the samples on your Computer and then download them into the instrument's memory.

Specifications:

- ✓ Keyboard 61 keys + Aftertouch
- ✓ 2 Pots – 3 “chicken head” rotary switches (7 positions) – 1 rotary encoder + push function
- ✓ 2 x 16 digits backlit LCD
- ✓ High Quality Pitch and Mod Wheels
- ✓ Up to 999 programmable Sounds
- ✓ Fast and efficient sound selection via numeric keypad

Modulation

- ✓ 2 fast LFOs per voice with adjustable Speed and Depth

- ✓ 1 extra modulation routing for Mod Wheel, with adjustable Speed and Depth
 - LFO Shape: Sawtooth, Rectangular, Triangle, Sine, Sample & Hold, Ramp
 - Destination: Osc 1, Osc2, Ocs3, PWM / Wave / FM, Volume, Filter Cutoff

Sound Generation

- ✓ 24 Voices polyphony – Monophonic mode with single or multiple trigger
- ✓ 3 Oscillators per voice OSC1/OSC2/OSC3
 - Range from 64' to 1' with Semitone ant Detune controls
 - Shapes: Sawtooth, Square, Triangle, Sine, Pulse (with Pulse Width Modulation)
 - OSC 1 with 66 Original PPG Wavetables + Sample Player (60MB internal memory)
- ✓ FM – Frequency Modulation of Sine and Triangle – Oscillator Hard sync (OSC 2 to OSC 3)
- ✓ Noise Generator – White and Pink noise
- ✓ Mixer with Volume and On/Off switch for each Oscillator and Noise
- ✓ AUTO DUAL MODE : Split or Layer mode – prog. split point for each Program

Filter & Amplifier

- ✓ 1 Multi Mode Filter per voice – 24 / 12dB – Lowpass – Highpass – Bandpass
 - Resonance up to Self-Oscillation and beyond – Adjustable Key track and Drive
 - 2 fast Envelopes per voice (Filter-Amplifier) with Amount and Velocity control (Filter+Ampli)

Arpeggiator

- ✓ Powerful Arpeggiator – Latch mode – syncable to MIDI Clock
 - Direction Up, Down, Alternate – Range up to 10 Octaves

Effects

- ✓ 2 simultaneous Effects
 - Effect 1: Chorus / Phaser / Flanger
 - Effect 2: Reverb / Delay / Reverb+Delay

Controls & Connections

- ✓ Master Volume Control
- ✓ Power Switch
- ✓ Stereo line output
- ✓ Headphone output
- ✓ Expression Pedal input
- ✓ MIDI IN / OUT
- ✓ USB connector for MIDI IN/ OUT, Firmware Update, Samples Loading (with Spectre)
 - uses standard USB MIDI driver provided by host computer OS
 - Windows ME minimum, Windows XP or newer recommended
 - Mac OS X 10.2 minimum, Mac OS X 10.3 or newer recommended
- ✓ Built in power supply

Size & Weight

- ✓ 97 cm x 40,5 cm x 11 cm
- ✓ 38,19" x 15,94" x 4,33"
- ✓ 8,3 Kg | 18,3 lbs

Additional Package Content

- ✓ Power Cord
- ✓ CD Manual

3 Logiciels pour le contrôle du Synthétiseur

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 3.1 | LOGICIEL « SLEDGE SPECTRE » | 40 |
| 3.2 | « SLEDGE SOUND MAPPER » | 45 |

3.1 Logiciel « SLEDGE SPECTRE »

« *Sample Program Extended Content Transmission Remote Editor* »

= Editeur à distance d'échantillons, de programmes et de contenus additionnels, par Waldorf

Ce logiciel permet

- ✓ l'envoi des Samples dans différents formats, vers la mémoire Flash interne de 60 Mo du SLEDGE,
- ✓ d'éditer certains paramètres de base (hauteur, largeur en notes pour chaque échantillon, etc),
- ✓ de créer des Samples,
- ✓ de jouer ces SAMPLES sur votre ordinateur et de les tester, avant de les charger dans votre SLEDGE. Le SLEDGE n'est donc pas nécessaire pour explorer et écouter les Samples avec SPECTRE
- ✓ De plus il offre une alternative pour la mise à jour du Firmware du SLEDGE.



Les échantillons peuvent être organisés dans l'ordre souhaité, en les déplaçant dans le logiciel SPECTRE sur un des emplacements disponibles, et apparaîtront sur votre SLEDGE dans le même ordre lors de la sélection avec l'encodeur (du premier au dernier).

Une librairie d'échantillons de démo est disponible sur le site web, offrant ainsi de nouvelles sonorités.

| | | |
|-------|--------------------------------------|----|
| 3.1.1 | INSTALLATION SUR WINDOWS | 41 |
| 3.1.2 | INTERFACE UTILISATEUR ET UTILISATION | 41 |
| 3.1.3 | MISE À JOUR DU FIRMWARE DU SLEDGE | 44 |

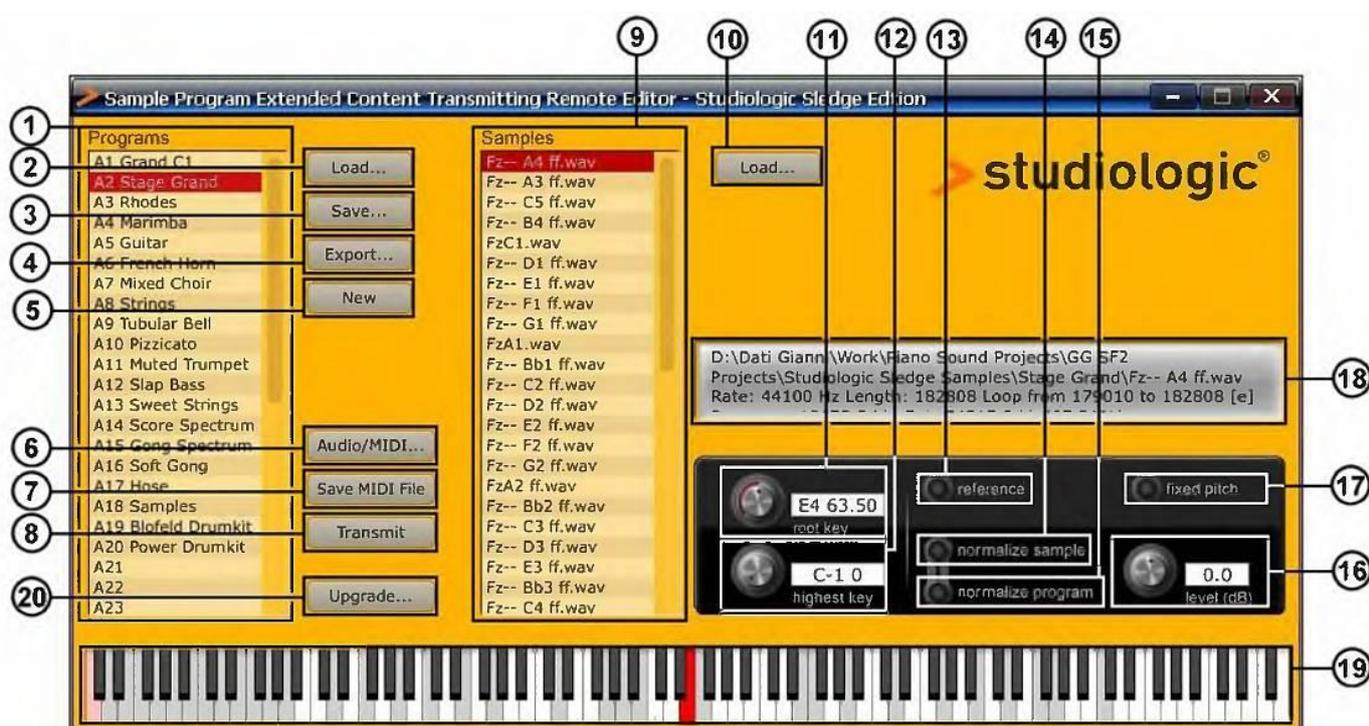
3.1.1 Installation sur Windows

Exécutez « Install Spectre.exe » et suivre les instructions à l'écran.

Profitez en pour télécharger également quelques échantillons de démonstration disponibles sur le site SLEDGE (à la page de téléchargements dédiée au SLEDGE 2.0).

3.1.2 Interface utilisateur et utilisation

L'interface contient les éléments présentés sur la copie d'écran d'accueil ci-dessous, permettant d'effectuer les tâches décrites plus loin :



1. Programs List

Liste de tous les programmes chargés dans le logiciel. Pour **charger des programmes**, vous pouvez soit utiliser le bouton **LOAD** (n° 2) à droite de la liste, ou juste effectuer un glisser/déposer directement dans la liste; les formats suivants sont supportés :

- ✓ XML: Jeu de Samples (format XML classique)
- ✓ KMP: Programmes d'échantillons au format propriétaire Korg@.
- ✓ WPC: Programmes prédéfini « Preset Program » au format propriétaire Waldorf@; notez que les échantillons de ces programmes ne peuvent pas être édités.
- ✓ TXT : Format texte utilisé dans les versions en ligne de commande de Spectre.

Fonctionnalités sur la liste :

- Cliquez sur un programme pour visualiser les échantillons qu'il contient dans la liste d'échantillons.
- Pour supprimer un programme, cliquez dessus et appuyez sur un des touches <Delete> <Suppr.>, ou <backspace> du clavier de l'ordinateur.

- Note: vous pouvez sélectionner plusieurs programmes à la fois pour cette opération.
 - Pour Renommer un programme, double cliquez dessus et tapez le nouveau nom.
 - Pour Réarranger l'ordre des programmes, déplacez-les dans une nouvelle position. Les programmes prédéfinis (ou « Preset Program») sont surlignés en noir, les autres en rouge.
2. **LOAD** (liste « programs ») pour **charger un programme**.
 3. **SAVE** pour sauvegarder un programme sélectionné au format XML.
 4. **EXPORT** pour sauvegarder la sélection en cours au format XML. Cette fonction vous sera utile si vous désirez sauvegarder un ou plusieurs programmes de la liste.
 5. **NEW** pour créer un nouveau programme. Le nouveau programme sera nommé "- new-", vous pourrez ensuite le renommer et y ajouter des échantillons.
 6. **Audio/MIDI** pour ajuster les paramètres Audio et MIDI; vous pouvez utiliser le clavier virtuel du logiciel, ou n'importe quel clavier MIDI connecté à votre ordinateur, pour jouer les notes dans Spectre. Si vous voulez transférer vos banques d'échantillons vers votre SLEDGE 2.0, assurez-vous d'avoir le SLEDGE sélectionné comme sortie MIDI.
 7. **Save MIDI File** pour sauvegarder le contenu actif au format MIDI file pour être transféré vers votre SLEDGE; cette fonction vous permet de partager vos programmes, et de les transmettre à votre SLEDGE en utilisant un autre logiciel que SPECTRE.
 8. **Transmit** (n° 8) pour transmettre les banques d'échantillons à votre SLEDGE via USB MIDI; cette procédure peut prendre un peu de temps, en fonction de la taille des échantillons. Vous pouvez annuler le transfert en appuyant sur < Echap >, mais les données déjà transférées ne seront probablement pas complètes et donc injouables.
 9. **Samples list**

Présente la liste d'échantillons utilisés dans le programme sélectionné.

Si plusieurs programmes sont sélectionnés, les échantillons du premier programme sont affichés.

- Cliquez sur un échantillon pour le sélectionner. Vous verrez s'afficher la gamme de l'échantillon sélectionné en surbrillance sur le clavier virtuel. Jouer une note tout en maintenant enfoncée la touche <Maj> sélectionnera l'échantillon pour cette gamme.
- Pour écouter un échantillon, double-cliquez dessus dans la liste des échantillons ou jouez-le avec le clavier virtuel dans la gamme appropriée.
- Pour charger des échantillons dans un programme, vous pouvez soit utiliser le bouton **LOAD** (n° 10) dans la liste d'échantillons, ou faire un glisser-déposer d'un échantillon sur votre ordinateur dans la liste SAMPLES. Actuellement, seuls les fichiers au format WAV sont acceptés. Si des informations de bouclage sont présentes, elles seront utilisées lors de la lecture. Les fichiers stéréo sont acceptés, mais sont automatiquement convertis en Mono.

Note:

- ✓ vous pouvez sélectionner plusieurs échantillons simultanément avec le glisser/déposer ou la fonction **LOAD** (n° 10);
- ✓ lorsque vous chargez des échantillons dans un programme vide, la note de base et la note la plus haute sont détectées automatiquement. Le plus souvent, vous n'aurez que de petits ajustements à faire.
- Pour Retirer un échantillon de la liste, cliquez dessus et appuyez sur une des touches <Delete>, <Suppr.> ou <backspace> du clavier d'ordinateur. Cette opération retire l'échantillon de la liste, mais n'efface pas le fichier de votre ordinateur.

Note: les programmes contiennent des références vers échantillons, mais pas les échantillons eux-mêmes. N'effacez pas vos échantillons de votre disque dur même après avoir sauvegardé votre programme, sinon votre programme ne pourra pas fonctionner convenablement lorsque vous le chargerez, à cause des échantillons manquants.

- 10. LOAD** pour le chargement d'échantillons, vous référer au précédent chapitre.
- 11. Root key** Permet d'ajuster la note de base de l'échantillon sélectionné. La note de base est la note à laquelle l'échantillon est relu à sa vitesse nominale, sans transposition. Par exemple, un échantillon de la note C3 (Do3) d'un piano, devrait être réglé sur "C3 60.00". Il existe plusieurs manières de régler la note de base :
- Ajustez le bouton **root key**
 - Jouez une note en maintenant la touche <Ctrl> de votre ordinateur
 - Tapez la note souhaitée dans le champ texte, par ex. « A3 », « C-1 » etc.
 - Tapez un chiffre dans le champ texte, par ex. "60.3"
 - Tapez un chiffre suivi de « up » ou « down » pour transposer, par exemple "12 up" ou "0.2 down"
 - Tapez un chiffre suivi de « up all » ou « down all » pour transposer tous les échantillons, par exemple « 12 up all »
- 12. Highest key** : Il s'agit de la note la plus haute à laquelle sera relu l'échantillon. Les échantillons dans la liste sont automatiquement triés selon ce paramètre ; ne vous inquiétez pas si l'échantillon sélectionné se déplace lors du réglage de ce paramètre.
- Comme la note de base, Il existe plusieurs manières de régler la note la plus haute:
- Ajustez le bouton **highest key**
 - Jouez une note en maintenant la touche <Alt> de votre ordinateur
 - Tapez la note souhaitée dans le champ texte, par ex. « A3 », « C-1 » etc.
 - Tapez un chiffre dans le champ texte, par ex. « 60 »
 - Tapez un chiffre suivi de « up » ou « down » pour transposer, par exemple "12 up" or "1 down"
 - Tapez un chiffre suivi de « up all » ou « down all » pour transposer tous les échantillons, par exemple « 12 up all »
- 13. Reference** Joue une forme d'onde « Sawtooth » (dent de scie) comme référence pour l'accordage de vos échantillons, commandé par le clavier virtuel interne ou un clavier externe.
- 14. Normalize Sample** : Applique le niveau maximal avant écrêtage à l'échantillon. Le niveau appliqué est indiqué par le champ texte à côté du bouton « Level ». Notez que la normalisation peut être négative lorsqu'un échantillon stéréo est chargé. Cliquez avec <Shift> pour appliquer sur tous les échantillons du programme en cours.
- 15. Normalize Program** : Applique le niveau maximal avant écrêtage à tous les échantillons du programme en maintenant un ratio relatif. Ce paramètre affecte uniquement les échantillons dont le paramètre « Normalize Sample » n'est pas actif.
- 16. Level (dB)** : Permet de modifier le volume de l'échantillon lorsqu'aucune option de normalisation n'est active ; Ajustez en appuyant simultanément sur la touche **Shift** pour appliquer le gain sur tous les échantillons du programme en cours.
- 17. Fixed pitch** : Relit l'échantillon à une hauteur fixe (cette option n'est pas supportée actuellement par l'instrument).
- 18. Information display** : Affiche les informations sur l'échantillon en cours et les programmes sélectionnés. Le pourcentage d'utilisation de la mémoire de l'échantillon de 60 Megaoctets est également indiqué. Vous pouvez dépasser le pourcentage maximum de 100%, mais Spectre refusera d'enregistrer vos programmes comme fichier MIDI ou transmettre à l'instrument.
- 19. Keyboard**
Le clavier virtuel indique la gamme et la note de base de l'échantillon sélectionné; Le programme sélectionné peut être joué par ce clavier virtuel, ou un clavier MIDI externe. Fonctionnalités du clavier virtuel :
- Cliquer une note pour jouer un programme,
 - **Clic-droit** pour bloquer la note; la note est surlignée en vert, et est relâchée lorsque jouée de nouveau; la note de référence et les boucles sont maintenues également.

- <**Shift-Note**> pour sélectionner un échantillon et définir la gamme pour un clavier ASCII MIDI, indiqué avec des points sur les touches
- <**Ctrl-Note**> pour définir la note de base
- <**Alt-Note**> pour définir la note la plus haute

Les notes non assignées sont grisées, et ne déclenchent aucun échantillon. Toutefois, la note peut être entendue avec le son de référence.

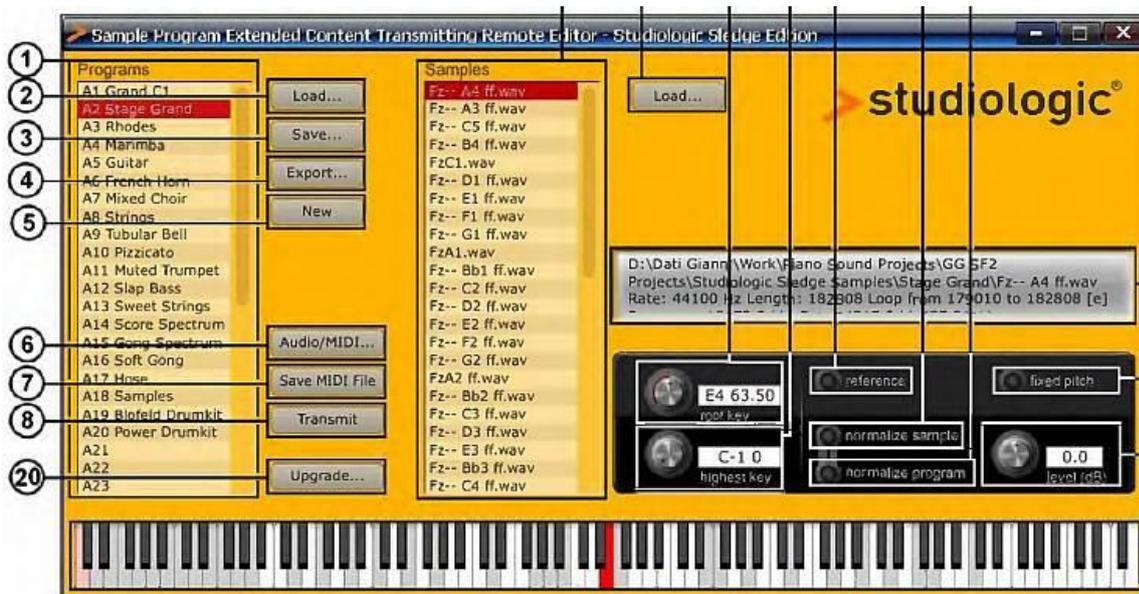
20. Upgrade

Cette fonction vous permet d'effectuer la mise à jour du micro logiciel de votre instrument (cf. paragraphe 3.1.3 ci-dessous).

3.1.3 Mise à jour du Firmware du SLEDGE

Bien qu'il soit possible de faire la mise à jour à l'aide d'un logiciel MIDI (cf. paragraphe 2.5 ci-dessus), on peut également le faire par le logiciel SPECTRE.

- Connecter par un câble USB le SPECTRE à l'ordinateur équipé du logiciel SPECTRE (en suivant les instructions du manuel Spectre)
- Vérifier que « Sledge » est défini comme MIDI Out dans la section Audio / MIDI du Spectre :
 - Cliquez sur le bouton **Upgrade** (n° 20)
 - Sélectionnez le fichier de Firmware dans le dossier où il est sauvegardé
 - Cliquez sur **Transmit** (n° 8) et attendre la fin de la procédure



3.2 « Sledge SOUND MAPPER »

Cette application permet de gérer et réorganiser les sons internes du Sledge :

- ✓ Charge une Bibliothèque de patch (.syx) à partir de votre ordinateur
- ✓ Copie ou déplace tout son de/vers toute autre position, et crée une nouvelle Bibliothèque
- ✓ Sauvegarder une nouvelle Bibliothèque (.syx) sur l'ordinateur.
- ✓ Envoyer ou Recevoir un ou plusieurs sons (Depuis / vers) le Sledge via USB MIDI connexion.

Instruction pour installer le « Sledge Sound MAPPER »

- Téléchargement : <http://www.studiologic--music.com/software.html>
- Extraire et installer le fichier sur l'ordinateur.
- Sur Windows l'installation de JAVA 6 est également nécessaire www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html. Rechercher JAVA 6 SE, JRE. Sélectionner et Télécharger un des fichiers ci-après : Windows x86 offline pour PC 32 bits, ou Windows x64 pour PC 64bit
- lancer « SledgeSoundmapper.jar »
- Régler ports IN et OUT
- Sélectionner les diverses fonctions

4 Informations sur internet

| | | |
|-----|---|----|
| 4.1 | TEST AUDIOFANZINE (ET SYNTHÈSE DU SON) | 46 |
| 4.2 | TUTORIELS VIDÉO DE RECRÉATION D'UN SON DE MORCEAU CONNU (GEORGE HALL) | 52 |

4.1 Test Audiofanzine (et synthèse du son)

Tiré du test Audiofanzine du 1^{er} Sledge :

<http://fr.audiofanzine.com/synthe-numerique/fatar-studiologic/sledge/editorial/tests/le-grand-blond.html>

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1.1 | PANNEAU DE COMMANDE | 46 |
| 4.1.2 | LA MÉMOIRE ET LES SONS D'USINE | 48 |
| 4.1.3 | SYNTHÈSE DU SON : UN WALDORF BLOFELD BRIDÉ | 48 |
| 4.1.4 | FILTRE MULTIMODE | 49 |
| 4.1.5 | TRIPLE LFO | 50 |
| 4.1.6 | ARPÉGIATEUR | 50 |
| 4.1.7 | EFFETS SECONDAIRES | 51 |
| 4.1.8 | EXPRESSION DIRECTE | 51 |

4.1.1 Panneau de commande

La machine offre 40 boutons poussoirs pastilles (dont certains lumineux), 35 potentiomètres, 3 sélecteurs à 7 positions et 1 encodeur/poussoir. Toutes ces commandes sont bien espacées et très logiquement positionnées, impossible de se perdre sur un Sledge.

Tout à gauche se trouve la section navigation, surmontée par un écran à cristaux liquides bleu 2 x 16 caractères, brillamment rétro éclairé et visible dans toutes les positions. Heureusement, car le contraste et l'angle sont fixes. Il y a aussi 2 touches de navigation, une touche Store (mais pas de Compare) et un pavé numérique bienvenu pour sélectionner en 3 pressions l'un des 999 programmes internes ; c'est dans cette section qu'on règle les paramètres globaux de la machine (Global, Midi) et l'arpégiateur (par programme).

Le reste de la façade est limpide, du style une fonction/un bouton, avec de gauche à droite :

- ✓ Section modulation « LFO1 », « LFO2 »
- ✓ Sections des oscillateurs « OSC1 », « OSC1 », « OSC3 »
- ✓ Section « Mixer »
- ✓ Section « Filter »
- ✓ Section « Amp »
- ✓ Sections « Effect 1 » & Effect 2 »

Le mode de jeu/déclenchement des enveloppes (single/multi) et le glide sont également directement accessibles.

En partie inférieure, on trouve les 2 molettes habituelles pour le pitch et la modulation, cette dernière étant assignable via la section éponyme.

Le clavier Fatar maison TP9S 61 touches sensibles à la vitesse et à la pression est de très bonne qualité, dommage qu'il n'y ait aucune fonction spéciale de clavier maître, avec zonage Midi, etc.

La coque tout en résine permet de contenir le poids à tout juste 8,3 kg avec une solidité exemplaire. Le panneau noir, quant à lui, est métallique.

4.1.2 La mémoire et les sons d'usine

La mémoire interne du Sledge renferme 999 programmes (le premier est affecté du numéro 1 et non zéro comme parfois), dont 100 remplis d'usine.

Pour s'y retrouver, le Sledge permet la sélection par catégorie en poussant sur l'encodeur/sélecteur situé à gauche de l'écran. Dommage que les numéros ne bouclent pas une fois arrivé à 999...

Les programmes d'usine ne sont pas très musicaux et noyés pour la plupart dans une Reverb un peu envahissante. Heureusement, on peut les éditer très rapidement ! À l'écoute, le Sledge a un son moderne, mais on peut s'approcher de classiques vintage (cf. démo 80's), avec une variété de timbres tout à fait intéressante. Même s'il est dérivé du moteur du Blofeld, il semble plus pêchu, avec un niveau audio plus élevé et plus homogène. Des **basses** profondes, des **nappes** envoûtantes avec table d'ondes, des **polysynths** bien claquants, des **ouvertures de filtres** généreuses et des **strings** tout à fait corrects. On arrive vite à se faire quelques sons un peu costauds type pianos électriques, balayages spectraux, des voix synthétiques FM, des cloches et effets spéciaux avec interactions d'oscillateurs et tables d'ondes. On apprécie également la variété des différents modes du filtre, tant qu'on ne pousse pas trop la résonance qui peut saturer brutalement le signal et siffler une fois le filtre entré en auto-oscillation.

Côté aliasing, le Sledge s'en sort vraiment bien, même très haut. Nous avons fait quelques démos avec des ondes simples et un seul oscillateur, ça monte sans broncher. Il n'échappe toutefois pas à la règle numérique, car lorsqu'on utilise les intermodulations d'oscillateurs (FM) au-delà d'une certaine limite, ça balance des artefacts et gargouillis métalliques en tessiture très supérieure.

4.1.3 Synthèse du son : Un Waldorf Blofeld bridé

La polyphonie du SLEDGE est de 16 voix au maximum pour la version 1 et de 24 voix pour la version 2 (nombre de notes pouvant être jouées simultanément).

Alors que le 1^{er} SLEDGE était monotimbral, le SLEDGE 2 dispose d'une mode DUAL (2 sons) en split (2 plages de clavier) ou en Layer (superposition).

Bien que dérivé du moteur du Blofeld, le Sledge il est plus pêchu, avec un niveau audio plus élevé et plus homogène. Par contre, les possibilités sont plus limitées que sur le Blofeld.

La synthèse du son est un mélange de tables d'ondes et de modélisation analogique. Le Sledge reprend les 66 tables à 64 ondes 16 bits du Blofeld, mais seul le premier oscillateur peut en faire usage.

Pour chacun des 3 oscillateurs, on peut régler :

- ✓ l'octave (1 à 64 pieds, très généreux)
- ✓ et le demi-ton (+ ou - 12).

Les oscillateurs 2 et 3 disposent d'un désaccord fin, permettant d'**épaissir le son**.

Au menu de ces tables, reprises en partie des PPG Wave d'antan, on trouve des résonances, des impulsions à largeur variable, des formants de voix, des orgues, des cloches et des balayages spectraux plus ou moins doux. L'index de lecture est modifiable et modulable par les LFO, mais pas le caractère (notamment la quantité d'aliasing produit). Les autres formes

d'ondes modélisées, disponibles pour tous les oscillateurs, sont les classiques **dents de scie, triangle, sinus et impulsion à largeur variable** modulable par les LFO.

Les oscillateurs peuvent interagir de différentes manières, permettant d'embellir le contenu harmonique des ondes de base :

- ✓ synchro de l'oscillateur 2 par l'oscillateur 3
- ✓ et modulation de fréquence des oscillateurs 2 et 3 par l'oscillateur 1 (type modulation en anneau).

La **FM** n'est disponible que lorsque les ondes des oscillateurs 2 et 3 sont de type sinus ou triangle ; la quantité de FM se règle avec les mêmes potards que ceux assignés à la largeur d'impulsion lorsque les ondes des oscillateurs 2 ou 3 sont de type pulse. Cela veut dire que la quantité de FM est modulable avec les LFO !

Le signal des 3 oscillateurs passe ensuite dans la section Mixer, où chacun dispose d'une touche d'activation et d'un potard de niveau ; c'est là qu'entre en scène le générateur de bruit (blanc ou rose), avec ses propres commandes d'activation et de niveau. Astuce bien vue, couper un oscillateur l'enlève certes du signal audio, mais ne l'empêche pas d'en moduler un autre (très utile en FM, par exemple).

4.1.4 Filtre multimode

Le Sledge est équipé d'un filtre multimode résonant fonctionnant en 2 ou 4 pôles, avec les modes **LP, BP, HP**.

La fréquence de coupure FC travaille sur une plage de 10 Hz à 18 kHz, d'après la sérigraphie. En bas, ça coupe net ! La commande de FC est devenue plus fluide avec l'OS 1.1, on entend toutefois encore un peu la quantisation à résonance élevée, à chacun des 128 pas de résolution.

De même, la quantité de modulation de l'enveloppe de FC (bipolaire) est trop discrète, au mauvais sens du terme, c'est-à-dire que la quantisation est trop audible. Assez agressif sur les fréquences élevées, le filtre devient beaucoup plus agréable dès qu'on taille le son plus franchement, quelle que soit la pente. Il entre en auto-oscillation quand on approche 80 % de résonance. Il est alors criard et instable, les niveaux audio sont mal maîtrisés, avec un Boost trop marqué. Pour moduler la FC, on dispose d'un suivi de clavier réglable avec un potard dédié et d'une enveloppe ADSR à modulation bipolaire. Celle-ci est claquante à souhait, bravo ! Le DRIVE est censé apporter de la distorsion en réinjectant le signal sortant du filtre à son entrée. Cette fonction nous a un peu déçus, apportant un effet métallique plutôt que gras sur la majorité des sons. Utilisable surtout en effets spéciaux...

On perd donc l'architecture puissante du Blofeld, avec ses deux filtres et ses routages indépendants des sources. Mais on pleure surtout l'absence de modélisation du filtre PPG (circuit SSM2044), notre préférée sur le Blofeld, avec une musicalité et une maîtrise de la résonance très supérieures aux autres.

En sortie de filtre, le signal passe par la section Amplifier, avec son enveloppe ADSR dédiée tout aussi percutante que sa congénère assignée au filtre. Aucun doute, ça peut claquer comme on aime sur le Sledge ! Enfin, un potard dédié permet de régler l'action de la dynamique de frappe sur la quantité de modulation de l'enveloppe de filtre et sur le volume sonore, suivant la courbe programmée en mode Global. On aurait aimé pouvoir directement contrôler la FC, qui plus est indépendamment du volume.

4.1.5 Triple LFO

Le Sledge offre une section modulation sous la forme de 3 LFO, dont un est contrôlé par la molette éponyme (comme sur le Prophet-5).

Une fois le LFO à éditer choisi, on définit directement sa vitesse, sa profondeur de modulation (bipolaire), sa forme d'onde et sa destination. Cette opération est immédiate, toutes les commandes étant directement accessibles, mais avec un seul jeu pour tous les LFO.

Les formes d'onde sont peu nombreuses, mais bien choisies : sinus, triangle, carrée, dent de scie, aléatoire et rampe ; cette dernière permet une modulation linéaire unique (non cyclique) entre 2 valeurs, idéal pour créer des balayages de synchro d'oscillateurs par autobend d'un seul oscillateur, aucune enveloppe ne pouvant leur être assignée (cf. exemple audio 80's Sync).

Pour les ondes périodiques, le cycle est de type free running (il ne redémarre pas à chaque note). La vitesse opère de quasi immobile jusqu'aux niveaux audio, avec des surcharges désagréables (très trash) à vitesse + modulation élevées. Les LFO ne peuvent hélas pas se synchroniser à l'arpégiateur ou à une horloge quelconque, mais le constructeur s'est montré ouvert à une évolution de l'OS en ce sens quand nous l'avons sollicité¹. Les destinations concernent les oscillateurs (1, 1+2, 1+2+3, 2+3, 3), la largeur d'impulsion des ondes pulse, l'index de table d'ondes du premier oscillateur ou la FM, la coupure du filtre et le volume. Les réglages faits pour le LFO de la molette de modulation sont répercutés tels quels à l'Aftertouch de clavier.

Par rapport au Blofeld, on perd donc un certain nombre de fonctions clés des LFO : synchro Midi, départ de cycle, fondu, phase, suivi de clavier... de même, on déplore le fait que les destinations ne soient pas multiples (hormis les oscillateurs). On a donc globalement affaire à l'essentiel concernant les modulations. La superbe matrice de modulations et les fonctions mathématiques du Blofeld sont passées à la trappe. Il s'agit bien d'un choix délibéré de se concentrer sur l'essentiel pour maintenir la spontanéité, sans menu local pour les paramètres de synthèse (comme sur les Virus / Supernova / Q / Andromeda).

Terminons ce tour d'horizon par la fonction **GLIDE**, permettant une fois activée d'introduire du portamento à vitesse programmable, entre les notes liées, suivant le mode de jeu (mono ou polyphonique).

4.1.6 Arpégiateur

Le petit arpégiateur du SLEDGE, est dérivé de celui du Blofeld, comme le reste de l'instrument d'ailleurs (en plus simplifié).

Il peut fonctionner :

- ✓ en mode déclenché ou continu (LATCH) sur une plage de 1 à 5 octaves,
- ✓ selon 4 directions (haut, bas, alterné haut et alterné bas – mais pas de mode aléatoire).
- ✓ On peut aussi régler l'ordre de tri des notes (comme joué, inversé, de haut en bas, de bas en haut)
- ✓ et la durée des notes arpégées (sorte de GATE).

¹ Il reste à vérifier si le SLEDGE 2 comporte d'autres possibilités, car les commentaires du présent test concernent la version 1.1 du Firmware.

- ✓ L'arpégiateur possède son tempo interne (40-300) ou Midi/USB (option de synchronisation à définir en mode Global),
- ✓ avec possibilité de choisir différentes divisions temporelles (de 1/96 à 64 mesures, en passant par les triolets et les notes pointées).
- ✓ Les réglages ainsi effectués sont mémorisés avec chaque programme. On souhaite vivement qu'une mise à jour d'OS¹ vienne un peu muscler cette section, avec plus de motifs, un mode aléatoire et pourquoi pas un mode séquenceur « façon analogique » programmable (voir remarque ci-dessous).

4.1.7 Effets secondaires

Le Sledge hérite d'une partie des effets du Blofeld : un effet CHORUS stéréo ou PHASER ou FLANGER et un effet DELAY stéréo ou REVERB stéréo.

Ils sont un peu décevants en qualité et quantité. Les réglages sont basiques de chez basique:

- ✓ une fois opté pour le CHORUS, le PHASER ou le FLANGER, on en règle la vitesse et la profondeur ; il n'y a donc pas de feedback pour les deux derniers.
- ✓ De même une fois choisi le DELAY ou la REVERB, on paramètre le temps et le niveau du signal traité et c'est tout !
- ✓ Activer un effet peut produire un clic désagréable et un Boost de volume ; et comme il n'y a pas de volume final programmable par son, il faut tout homogénéiser au niveau de la section mixeur.

Pour ce qui est de la qualité, le **son est très métallique**, que ce soit sur les FLANGER/ PHASER qui manquent de grain, ou sur la REVERB dont le bouclage est trop marqué ; comme on ne peut pas atténuer les hautes fréquences, elle est difficile à utiliser telle quelle ; de plus, il n'y a qu'un algorithme, une pièce avec cross modulations. Quant au (cross) délai, par ailleurs très utile, le fait de bouger le potard de temps crée des clicks et autres interruptions désagréables dans le son, comme si le processeur peinait à recalculer l'effet. Finalement, seul le CHORUS sort du lot, élargissant le son très utilement, mais boostant lui aussi les niveaux. Une petite section un peu en deçà, mais parfois utile si on l'utilise avec parcimonie

4.1.8 Expression directe

En résumé, le Sledge est une incarnation très simplifiée du moteur sonore du Blofeld, mais avec un grain somme toute différent – plus présent et plus incisif, dans une présentation de luxe.

Il est rare d'avoir des commandes aussi larges, aussi logiquement placées sur une façade aussi généreuse dans cette gamme de prix. Voici l'un des synthés les plus agréables à programmer et à jouer.

Ajoutons à cela une construction soignée et on a là un instrument de musique qui invite immédiatement à la manipulation dans tous les lieux où on produit de la musique électronique.

La question maintenant est de savoir si on accepte de renoncer à la puissance du Blofeld, comme les 2 tables d'ondes simultanées, les 2 filtres routables, la matrice de modulations surpuissante ... sans parler de la multitimbralité ! Autrement dit, certains ne trouveront pas leur compte avec ce petit moteur dans cette magnifique carrosserie.

Au final, le Sledge s'adresse aux musiciens qui mettent la priorité absolue sur l'efficacité dans la programmation, le confort dans le jeu ou la performance live. Bref, le plaisir de s'exprimer !

4.2 Tutoriels vidéo de recréation d'un son de morceau connu (George Hall)

<https://www.youtube.com/channel/UCvNM5l4gpa4MfzRiP3s2s5Q>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLc7eOE-7QNF6C4SLRg1ridvT-C33T-dja>

| N° | Artiste | Morceaux d'exemple | Lien |
|----|--|--|---|
| 1 | | Part 1 Introduction | https://www.youtube.com/watch?v=TTXlKiBtBjg |
| 2 | | Part 2 Super Saw | https://www.youtube.com/watch?v=QtxeOPo0JAO |
| 3 | | Part 3 Village Ghetto Land | https://www.youtube.com/watch?v=PHhv_jmixKc |
| 4 | Van Halen, , Marvin Gaye | Part 4 Jump, Hushern, Sexual Healing | https://www.youtube.com/watch?v=RxyPk-0_zA |
| 5 | | Part 5 Winwood and Moroder sounds | https://www.youtube.com/watch?v=OdrPm3rBKNy |
| 6 | | Part 6. Brassy sounds : Lake and Palmer, Final Countdown by Europe | https://www.youtube.com/watch?v=F9Rigex6_XU |
| 7 | H Hancock, , Hearth Wind & Fire | Synth Bass Sounds : Chameleon, Bird Land, | https://www.youtube.com/watch?v=vpFIMK7WzSA |
| 8 | | Guitar Lead Sounds | https://www.youtube.com/watch?v=Zh8K7DI0mGE |
| 9 | | Classic Organ (Whiter Shade of pale) | https://www.youtube.com/watch?v=Nzue8QFJ5ZM |
| 10 | Stevie Wonder | Bass Sounds | https://www.youtube.com/watch?v=K4ZTchM0WJw |
| 11 | | Synth Lead Sounds | https://www.youtube.com/watch?v=4a789QE7Lio |
| 12 | H Faltermayer,Aha, Herbie Hancock | Axel F., Take on me, Rocket | https://www.youtube.com/watch?v=7DqYcSTKdIU |
| 13 | | WAVETABLE sounds | https://www.youtube.com/watch?v=ZuBEx151seQ |
| 14 | Genesis, John Fox, | Mama, Resse Bass, Underpass | https://www.youtube.com/watch?v=SeQvmsCokpc |
| 19 | BO | Blade Runner | https://www.youtube.com/watch?v=Y-N2o_pGII4 |
| 20 | Jean Michel Jarre | Tutorial | https://www.youtube.com/watch?v=HScCbQAL2t4 |
| 21 | BO | Dr Who | https://www.youtube.com/watch?v=mA2p6bi3RXk |
| 22 | Pink Floyd | On The Run | https://www.youtube.com/watch?v=nkoT4ANV1eo |
| 23 | The Who | Won't get fooled again | https://www.youtube.com/watch?v=04GfZHZ08ig |
| 24 | Psychedelic Furs, Yes, Duran Duran | Ghost in You, Topographic Oceans, Save a Prayer | https://www.youtube.com/watch?v=P0BuOWlr2mM |
| 25 | Go West, Stevie Wonder, Matt Wilder | We Closed Our Eyes, Maybe Your Baby, Break My Stride, | https://www.youtube.com/watch?v=LPFwuquU95I |
| 26 | | Electric Piano's Part 1 | https://www.youtube.com/watch?v=V-Zynixafkk |
| 27 | | Electric Piano's Part 2 | https://www.youtube.com/watch?v=O35hERRBdcU |
| 28 | The Who | Lucky Man | https://www.youtube.com/watch?v=mvWxnqs8O6w |
| 29 | Tangerine Dream | Tangram | https://www.youtube.com/watch?v=Cx0YZXFotsQ |
| 30 | Toto | Africa | https://www.youtube.com/watch?v=WDZVtir8Mig |
| 33 | Peter Gabriel | Sledgehammer | https://www.youtube.com/watch?v=VC3ZVVkfsKU |
| 34 | Simple Minds | Don't You Forget About Me. | https://www.youtube.com/watch?v=xzRz2ynxL1U&list=PLc7eOE-7QNF6C4SLRg1ridvT-C33T-dja&index=34 |
| 42 | Rick Wakeman | The Six Wives Of Henry VIII (8th) | https://www.youtube.com/watch?v=MhEio79CnQM |
| 43 | Keith Emerson, Tony Banks, Vangelis | | https://www.youtube.com/watch?v=mjJxrFsNm24 |

Sommaire complet

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du PDF pour naviguer dans le document

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | DÉMARRAGE | 4 |
| 1.1 | INTRODUCTION (À RÉDIGER) | 4 |
| 1.2 | OU TROUVER QUOI ? (À RÉDIGER) | 5 |
| 1.3 | CONNEXION | 6 |
| 1.4 | UTILISATION DE BASE | 8 |
| 1.4.1 | SÉLECTION DES SONS/PROGRAMMES | 9 |
| 1.4.2 | RECHERCHE PAR CATÉGORIE | 10 |
| 1.4.3 | MODIFICATIONS BASIQUES DU SON | 11 |
| 1.4.4 | ARPÉGIATEUR : ARP | 12 |
| 1.4.5 | MIDI | 13 |
| 1.4.6 | COPIE DE SAUVEGARDE DES SONS | 14 |
| 1.4.7 | IMPORTER ET SAUVEGARDER DES SONS (PATCHS) | 14 |
| 1.4.8 | MODE « AUTO DUAL » | 15 |
| 1.4.8.1 | Créer un « Dual Sound » | 15 |
| 1.4.8.2 | Sauvegarder un « Dual Sound » | 16 |
| 1.4.8.3 | Contrôles des « Dual Sounds » par Pitch Wheel & pédale Hold | 16 |
| 1.4.9 | PARAMÈTRES « GLOBAUX » | 17 |
| 2 | UTILISATION AVANCÉE | 19 |
| 2.1 | PARENTÉ AVEC LE WALDORF BLOFELD | 19 |
| 2.2 | PANNEAU DE COMMANDE ET BOUTONS | 19 |
| 2.2.1 | BOUTON PANEL | 20 |
| 2.2.2 | SECTIONS « MODULATION » & « GLIDE » | 21 |
| 2.2.2.1 | Sections « LFO1 », « LFO2 », « WHEEL » | 21 |
| 2.2.2.2 | Section « Glide » | 22 |
| 2.2.3 | SECTION « OSC1 » | 23 |
| 2.2.4 | SECTIONS « OSC 2 », « OSC3 », « MIXER », « NOISE » | 25 |
| 2.2.4.1 | « OSC2 », « OSC 3 » | 25 |
| 2.2.4.2 | « MIXER » / (NOISE) | 26 |
| 2.2.5 | SECTION « FILTER » | 27 |
| 2.2.5.1 | Types de Filtres & réglages | 27 |
| 2.2.5.2 | Filtres cachés : « PPG », « Notch 24db », « Notch 12db », « Comb+ », « Comb- » | 28 |
| 2.2.5.3 | « Filter Env » | 29 |
| 2.2.6 | SECTION « AMPLIFIER ENV » | 30 |
| 2.2.7 | SECTIONS « EFFECT 1 » & « EFFECT 2 » | 31 |
| 2.2.7.1 | « EFFECT 1 » | 31 |
| 2.2.7.2 | « EFFECT 2 » | 31 |
| 2.3 | SPÉCIFICATIONS MIDI | 33 |
| 2.4 | SAMPLES | 34 |
| 2.4.1 | CHARGEMENT DE SAMPLES ET PROGRAMMES | 35 |
| 2.5 | MISE À JOUR DU FIRMWARE | 37 |
| 2.6 | SPÉCIFICATIONS | 38 |
| 3 | LOGICIELS POUR LE CONTRÔLE DU SYNTHÉTISEUR | 40 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | LOGICIEL « SLEDGE SPECTRE » | 40 |
| 3.1.1 | INSTALLATION SUR WINDOWS | 41 |
| 3.1.2 | INTERFACE UTILISATEUR ET UTILISATION | 41 |
| 3.1.3 | MISE À JOUR DU FIRMWARE DU SLEDGE | 44 |
| 3.2 | « SLEDGE SOUND MAPPER » | 45 |
| 4 | INFORMATIONS SUR INTERNET | 46 |
| 4.1 | TEST AUDIOFANZINE (ET SYNTHÈSE DU SON) | 46 |
| 4.1.1 | PANNEAU DE COMMANDE | 46 |
| 4.1.2 | LA MÉMOIRE ET LES SONS D'USINE | 48 |
| 4.1.3 | SYNTHÈSE DU SON : UN WALDORF BLOFELD BRIDÉ | 48 |
| 4.1.4 | FILTRE MULTIMODE | 49 |
| 4.1.5 | TRIPLE LFO | 50 |
| 4.1.6 | ARPÉGIATEUR | 50 |
| 4.1.7 | EFFETS SECONDAIRES | 51 |
| 4.1.8 | EXPRESSION DIRECTE | 51 |
| 4.2 | TUTORIELS VIDÉO DE RECRÉATION D'UN SON DE MORCEAU CONNU (GEORGE HALL) | 52 |