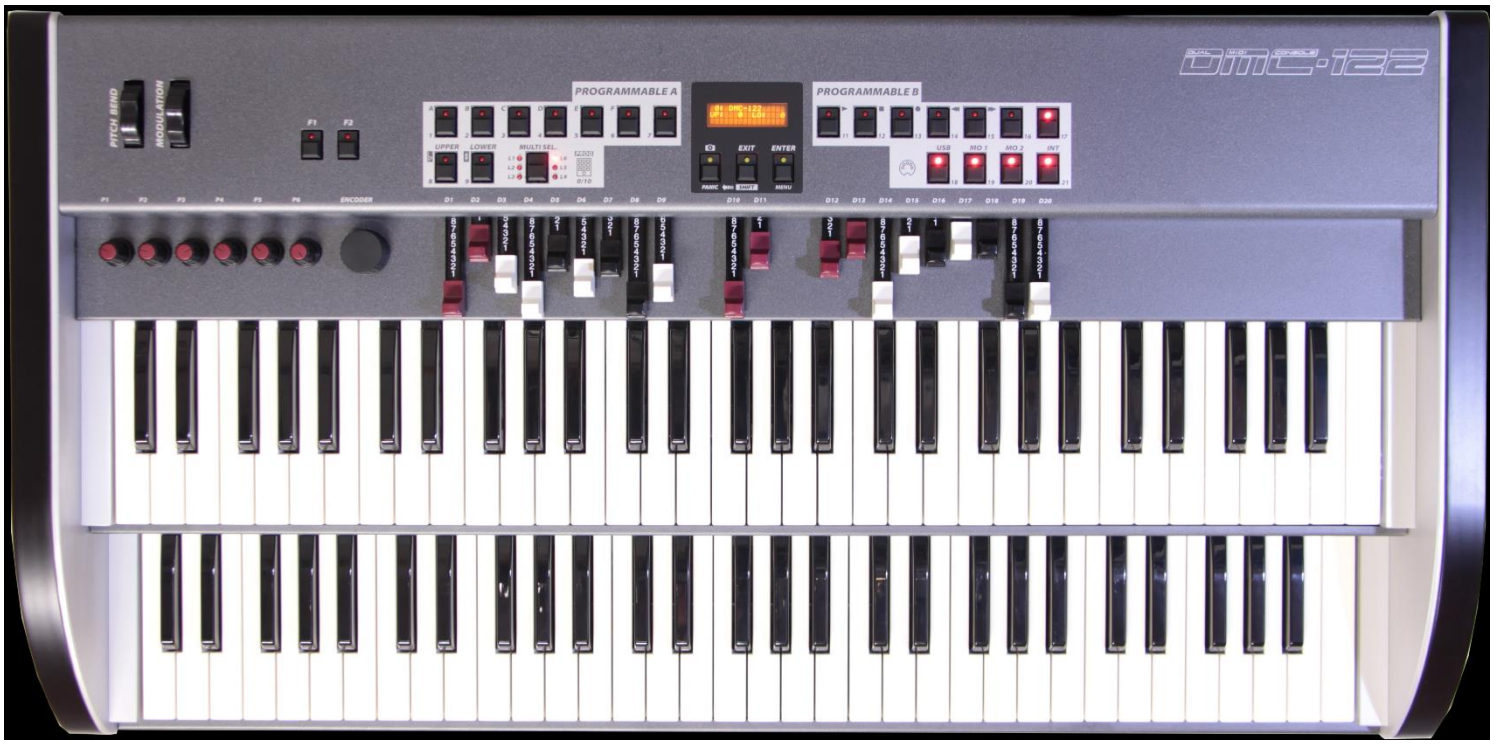
Double Clavier maitre GSI DMC-122
avec module Gemini intégré

Aide-mémoire d'utilisation

Loïc Duffar





Sommaire court

(Le sommaire complet est 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 4
1.2 CONNECTIQUE ARRIÈRE 5
1.3 UTILISATION BASIQUE 8
1.3.1 DOUBLE CLAVIER MIDI DMC-122 8
1.3.2 COUPLE GMC-122 + MODULE GEMINI 12

2 UTILISATION AVANCÉE 25

2.1 MODULE GEMINI 25
2.1.1 PRÉSENTATION DES 15 MOTEURS DE SYNTHÈSE DE SON 26
2.1.2 PRÉSENTATION DES 11 PROCESSEURS D'EFFETS 31
2.1.3 CONTRÔLE DU MODULE GEMINI AVEC L'APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » 33
2.1.4 INTERACTION ENTRE APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » ET LE PANNEAU DE COMMANDE (À RÉDIGER) 40
2.1.5 MISE À JOUR DU FIRMWARE DU MODULE GEMINI 40
2.2 UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDES DU DMC-122 41
2.2.1 GÉNÉRALITÉS 41
2.2.2 UTILISATION DU DMC-122 SELON LES CONFIGURATIONS (AVEC MODULE GEMINI OU NON) 50
2.3 FAQ 58

3 ÉCHANTILLONS SUPPLÉMENTAIRES 59

4 LOGICIELS 62

4.1 LOGICIEL PC/MAC : « DMC EDITOR » 62
4.1.1 INSTALLATION ET CONNEXION 62
4.1.2 LES « SETUPS » 63
4.1.3 BOUTONS 64
4.1.4 ÉDITION MIDI DES TIRETTES ET DES POTENTIOMÈTRES 70
4.1.5 EDITION MIDI DE L'ENCODEUR 71
4.1.6 GLOBAL SETTINGS / PANEL SETTINGS 73
4.1.7 « STARTUP MESSAGES » 78
4.1.8 VELOCITY CURVES PERSONNALISÉES 79
4.1.9 LIBRARY (SETUP LIBRARIAN) 80
4.1.10 MESSAGE MONITOR 83
4.1.11 JOUER L'ORGUE VB3-II INTÉGRÉ À L'ÉDITEUR LOGICIEL « DMC EDITOR » 84
4.1.12 EDITION HORS LIGNE 85
4.1.13 RACCOURCIS CLAVIER DU LOGICIEL « DMC-EDITOR » 86
4.1.14 MISE À JOUR DU LOGICIEL ET MISE À JOUR DU FIRMWARE DU DMC-122 86
4.1.15 CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES 87
4.2 LOGICIEL POUR TABLETTE 88

TÉLÉCHARGEZ LA DERNIÈRE VERSION DE CET AIDE-MÉMOIRE SUR :

http://fr.audiofanzine.com/autres-claviers-maitres-midi/genuine-soundware-gsi/dmc-122-dual-midi-console/medias/autres/

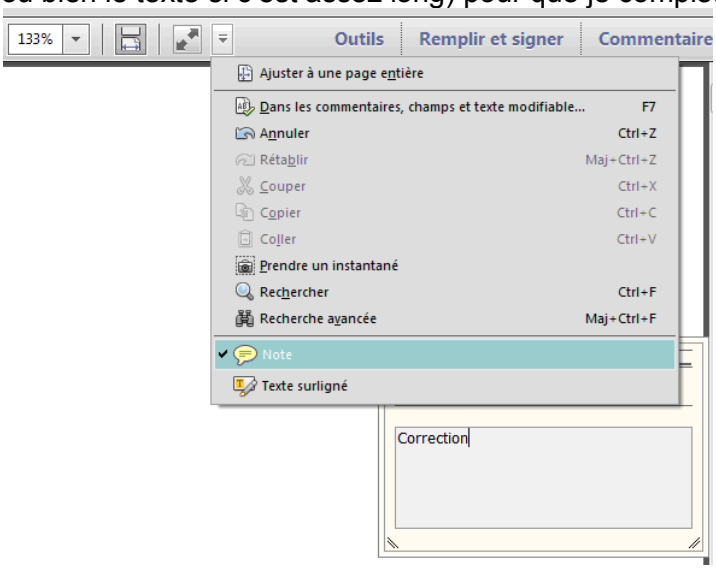
N'imprimez pas

Ce document qui peut évoluer, n'est pas prévu pour l'impression. Tout est fait au contraire pour faciliter la navigation à l'écran d'un l'ordinateur ou d'une tablette, grâce à des liens hypertexte vers les paragraphes.

J'imprimais autrefois tous les documents techniques avant de troquer le papier pour la dématérialisation qui ne présente que des avantages: moins de papier et de dépense d'impression, facilité pour le classement, la recherche et la navigation, et on dispose toujours de la dernière version … sur tous les ordi-tablettes et depuis partout grâce à un Cloud personnel (par exemple Google Drive , iCloud 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.



Ma page sur Audiofanzine pour communiquer : http://fr.audiofanzine.com/membres/939970/

Conventions typographiques

- ✓ Les termes **en gras** nomment les éléments physiques – les commandes du panneau supérieur et les connecteurs de la face arrière,
- ✓ Les termes « entre guillemets » nomment les options affichés à l'écran et fonctionnalités « Softwares ».

Exception : dans les chapitres traitant exclusivement de software, les options sont écrites **en gras** pour plus de lisibilité.

Cet aide-mémoire ne prétend pas couvrir exhaustivement les fonctionnalités, mais tente d'offrir une approche pratique d'instrumentiste, à partir des divers manuels plutôt décousus fournis en anglais par le constructeur (il n'existe pas de mode d'emploi du GMC-122 avec le module Gemini intégré, pour l'utiliser directement comme un instrument à part entière, sans se préoccuper de la liaison midi des 2).

L'objectif principal de cet aide-mémoire est de simplifier le démarrage avec le kit GMC-122 / Module Gemini, en présentant toutes les informations du manuel sous une forme plus avantageuse.

En effet, ce document propose une traduction des manuels en anglais, tout en réorganisant les informations (l'usage du menu d'écran du DMC-122 est décrit dans le manuel du logiciel !!), en reformulant la rédaction de façon plus concise, en améliorant la présentation et en ajoutant commentaires et illustrations pour faciliter la compréhension. Il reste cependant des choses à éclaircir et des remaniements des manuels à effectuer.

Enfin contrairement aux manuels originaux, ce fichier PDF est pourvu de signets qui facilitent la navigation dans les différents paragraphes.

1 DÉMARRAGE 4

2 UTILISATION AVANCÉE 25

3 ÉCHANTILLONS SUPPLÉMENTAIRES 59

4 LOGICIELS 62

1 Démarrage

1.1 INTRODUCTION 4
1.2 CONNECTIQUE ARRIÈRE 5
1.3 UTILISATION BASIQUE 8

1.1 Introduction

Le « GSi DMC-122 » est un contrôleur MIDI avec 2 claviers et une surface de contrôle de style orgue :

- ✓ 20 tirettes, 6 potentiomètres.
- ✓ 1 Encodeur sans fin, 22 boutons On/Off.
- ✓ 1 bouton multiple.
- ✓ Molettes Pitch Bend et modulation.
- ✓ Deux claviers de 61 touches, type Waterfall, sensibles à la vélocité



Le DMC-122 peut s'utiliser comme un clavier maître classique, mais il dispose en plus grâce à son logiciel éditeur pour PC et Mac**,** d'un l'émulateur d'orgue à roue phonique VB3 intégré (l'un des meilleurs émulateurs du marché qui est d'ailleurs vendu séparément par GSI sous forme de VST pour 50$).

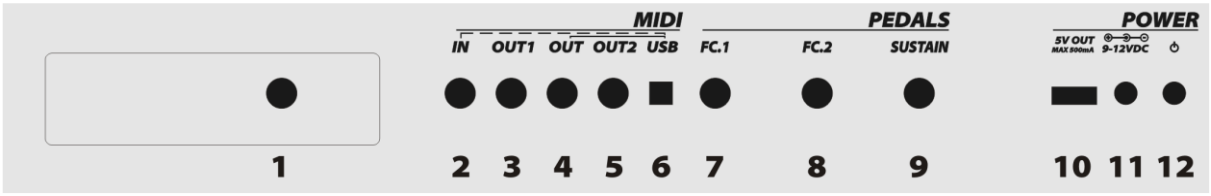
Mais surtout, e DMC-122 dispose d'un emplacement pour le module Expander « Gemini » en option, qui transforme alors ce contrôleur MIDI en instrument à part entière puisque l'Expander contient non seulement la version hardware du logiciel VB3 cité ci-dessus (sans nécessiter d'ordinateur !!), mais également des modélisations physiques de divers instruments clavier mais aussi trompette et cordes (de qualités inégales).

Voir le paragraphe 1.3.2 ci-dessous pour la description et l'utilisation du module « Gemini ».

1.2 Connectique arrière







- « POWER »
  - **10**.: port USB d'alimentation 5 volts qui peut délivrer jusqu'à 500 mA à des périphériques externes tels qu'un téléphone cellulaire, éclairage LED, ventilateur portatif, soit tout équipement de 5 Volts qui ne consommera pas plus de 500 mA, et surtout tablette puisqu'on verra que c'est un navigateur internet qui sert d'interface de contrôle du module Gemini, et non le minuscule écran du clavier DMC-122
  - **11** : entrée d'alimentation de l'adaptateur secteur
  - **12** : interrupteur d'alimentation.
  - Bouton de mise sous tension se trouve à côté

  NOTE: une alimentation externe est fournie avec le DMC-122 capable de délivrer 9 V jusqu'à 3 A. Malgré que la consommation du DMC-122 ne dépasse pas 600 mA, la puissance supplémentaire est offert dans le cas où une extension de DSP est installée. Pour cette raison, il est fortement conseillé d'utiliser uniquement le bloc d'alimentation d'origine ou un modèle similaire avec les mêmes caractéristiques.

- « USB »
  - **10**. USB DEVICE : (à côté de la prise 9-12V) Voir ci-dessous, pour l'alimentation en courant d'un périphérique (5 V, 500 mA). Apparemment cette prise n'a pas de fonction USB DEVICE (lecture de fichier MIDI etc.)



  - USB HOST (à côté des prises MIDI) : pour la connexion à l'ordinateur et la communication MIDI, notamment en utilisant le moteur VB3 du logiciel GMC122 Editor sur l'ordinateur (cf. **6** ci-dessous).



- « MIDI » :
  - 1. **INT** : MIDI IN interne pour le module de son Gemini optionnel qui peut être inséré dans le connecteur d'extension, mais en son absence, ce port MIDI offre un 4ème MIDI IN.
  - 3, 5. **OUT 1 & 2** : MIDI OUT 1 et 2
  - 4. **OUT** : MIDI OUT principal, relié en parallèle à la sortie MIDI USB, de sorte que tout envoyé au port USB MIDI sera envoyé à cette prise.
  - 2. **IN** : Unique MIDI IN disponible sur le DMC-122 et est accessible soit à partir de ce DIN 5 port ou de la Port USB-MIDI. Lorsque le port MIDI USB est connecté à un ordinateur, la connexion USB prend la priorité sur le MIDI DIN IN 5. Il est impossible de les utiliser ensemble.
  - 6. **USB** : Port USB-MIDI à la fois IN et OUT.

- 7, 8 et 9 : « PEDALS » :
  - 7. **FC1** : principale entrée de pédale d'expression qui peut également être programmé pour être utilisé avec une pédale double canal ou d'un interrupteur en demi-lune à 3 voies.
  - 8. **FC2** : Deuxième entrée de pédale d'expression qui ne peut être utilisé avec des pédales continues.
  - 9. **SUSTAIN** : pédale de Sustain. La polarité de cette pédale peut être sélectionnée dans les paramètres du menu.

Spécifications :
- ✓ Taille: 96 x 15,5 x 49 cm
- ✓ Poids: 18 kg
- ✓ Alimentation: 9V DC (Adaptateur secteur externe inclus)
- ✓ Consommation: 0,5 A (seul contrôleur) - Jusqu'à 3 A (avec carte DSP)

Options :
- ✓ Pédale d'expression
- ✓ double commutateur au pied
- ✓ commutateur de demi-lune
- ✓ Bloc-Extension
- ✓ Sac à roulettes
- ✓ GEMINI Expander DSP

1.3 Utilisation basique

Les instructions ci-après concernent d'une part l'utilisation clavier DMC-122 comme contrôleur MIDI générique, et d'autre part de l'utilisation du couple « DMC-122 + Module Gemini ».

1.3.1 DOUBLE CLAVIER MIDI DMC-122 8
1.3.2 MODULE GEMINI 12

1.3.1 Double clavier MIDI DMC-122

Utilisation du DMC-122 comme clavier MIDI, avec éventuellement le logiciel « DMC Editor » qui contient l'émulateur d'orgue Hammond VB3-2.

1.3.1.1 Démarrage pour le logiciel « DMC Editor » 8
1.3.1.2 Démarrage de l'utilisation du panneau de commande du DMC-122 en clavier maitre (A rédiger) 11

1.3.1.1 Démarrage avec le logiciel « DMC Editor »

Traduction du manuel « DMC-122_Quick_Install_ENG_rev01 », avec une présentation remaniée et l'ajout de précisions issus du manuel « DMC-122_Editor_Manual_ENG_v1.04 »

Ce paragraphe sur le logiciel « DMC Editor » n'est utile que pour jouer des sons VST sur le logiciel DAW d'un ordinateur, c'est-à-dire :

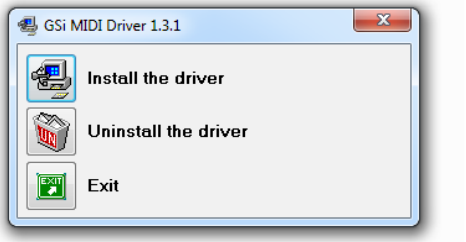
- ✓ si on ne dispose pas du module « Gemini »,
- ✓ ou si on veut jouer d'autres sons que celui du « Gemini »

1.3.1.1.1 Installation sur Windows 8
1.3.1.1.2 Lancement de l'éditeur. 9
1.3.1.1.3 Jouer l'émulation VB3-II intégré dans le logiciel « DMC Editor » 10

1.3.1.1.1 Installation sur Windows

Télécharger le driver MIDI et le logiciel éditeur sur le site GSI :
http://www.GenuineSoundware.com/Products/DMC-122

- ➢ installer d'abord le driver MIDI,



- ➢ installer l'éditeur en version 32 bits ou 64 bits selon le système d'exploitation de l'ordinateur. Dans le doute, pour le savoir lancer "Setup.cmd", suivre les instructions.

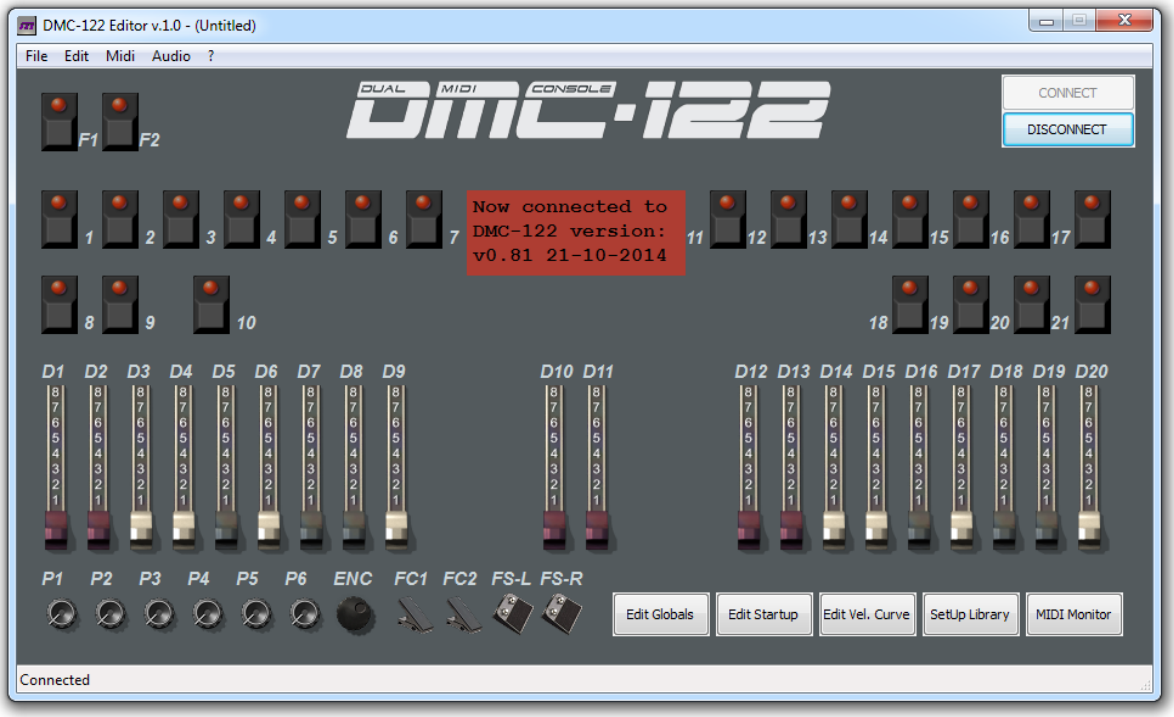
- Ne branchez le câble USB à votre ordinateur que lorsque vous êtes invité à le faire. Une fois cela fait, lancez le programme d'installation de l'éditeur et de suivre les instructions.



1.3.1.1.2 Lancement du logiciel « DMC-122 Editor »

Lancez l'éditeur DMC-122, qui permet de configurer ce clavier maitre, et qui contient également une la simulation d'orgue à roue phonique GSi VB3-II.

- bouton CONNECT en haut à droite pour d'activer la connexion entre l'éditeur et le DMC-122. Si tout est correct, un message dans le carré rouge au centre de la copie d'écran ci-dessous, indique la version actuelle du Firmware.



- Si la connexion échoue:
  - 1. Cliquer à nouveau CONNECT
  - 2. Il est probable que l'éditeur n'a pas trouvé les ports DMC-122 MIDI. Allez dans le menu Midi et sélectionner à la fois l'entrée MIDI et les ports de sortie MIDI, puis réessayer de se connecter.
  - 3. vérifier toutes vos connexions et que le DMC-122 est sous tension

- Lorsque l'éditeur est connecté, le DMC-122 tous les réglages faits sur l'éditeur sont immédiatement répercutés sur le DMC-122.

- Même si la communication est bidirectionnelle, les réglages physiques sur le DMC-122 ne sont pas immédiatement affichés sur l'écran de l'éditeur. Il est recommandé de ne pas interagir avec les pages du menu d'édition du DMC-122 tout en utilisant l'éditeur (À élucider).

AVERTISSEMENT

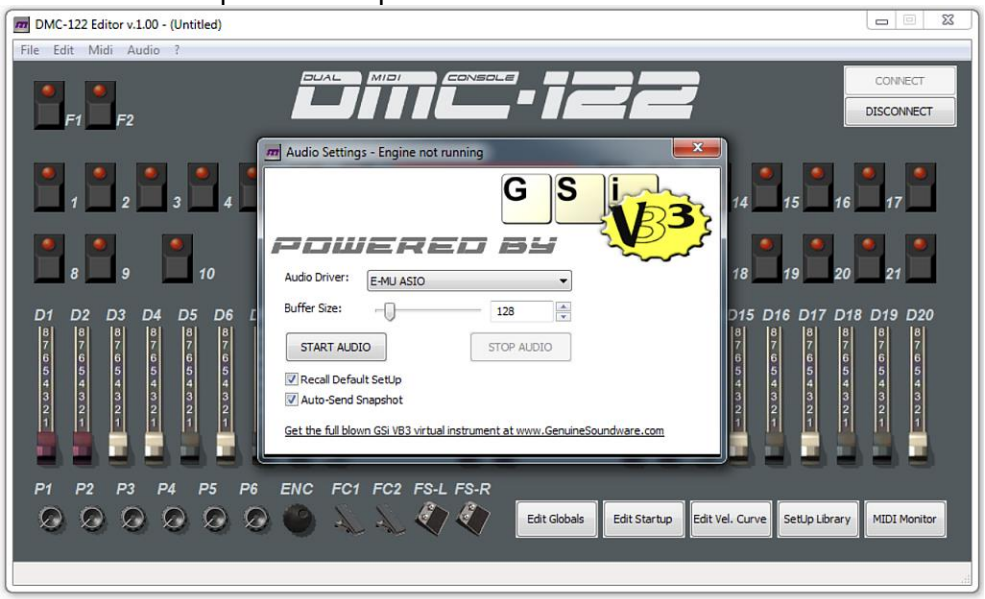
- ✓ L'éditeur vérifie l'intégrité de la connexion à chaque réglage. Si la connexion est perdue, une alerte est affichée, et l'utilisateur doit fermer et rouvrir le logiciel.

- ✓ Les ports MIDI IN et OUT de la précédente cession sont automatiquement rappelés au lancement de l'éditeur. Mais si l'éditeur est lancé alors que le DMC-122 n'est pas connecté à l'ordinateur, les premiers ports d'entrée et de sortie disponibles seront automatiquement choisis. A la prochaine connexion du DMC-122 à l'éditeur, une sélection manuelle du port MIDI pourrait être nécessaire.

1.3.1.1.3 Jouer l'émulation VB3-II intégré dans le logiciel « DMC Editor »

Cela n'est nécessaire que si le module Gemini n'est pas installé car celui contient la même émulation (entres autres) sans avoir besoin d'ordinateur

- menu Audio et cliquez sur « Open Audio Panel ». L'écran ci-dessous doit s'afficher :



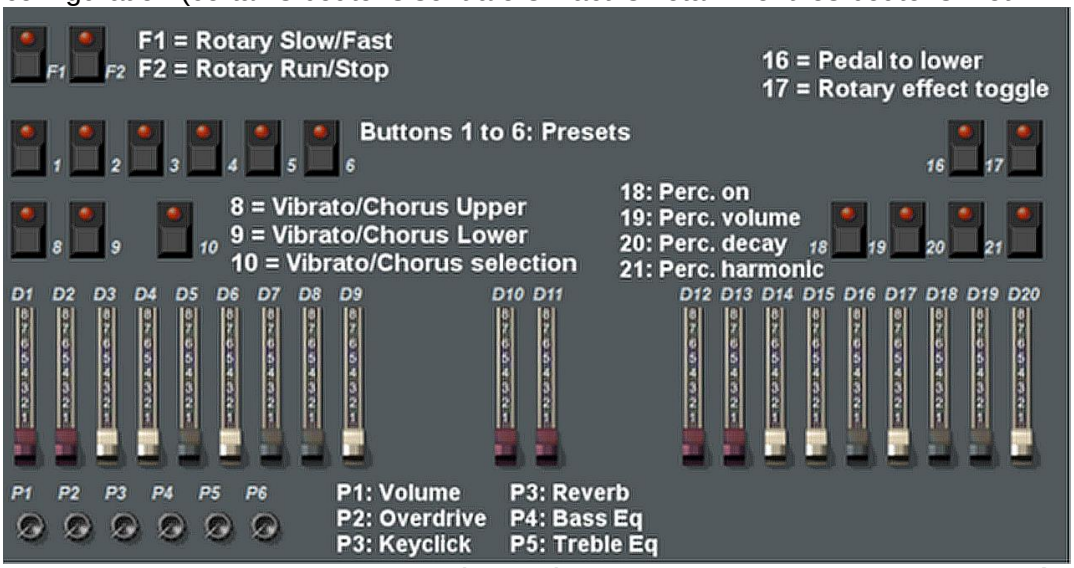
- sous Windows, une carte son à faible latence supportant le protocole ASIO est nécessaire pour la meilleure performance.
- Sur Mac, assurez-vous d'avoir les derniers pilotes de carte son installés.
- Le nom de votre appareil audio à faible latence doit être présent dans la liste déroulante « Audio Driver ».Choisissez le bon et assurez-vous que vous avez réglé la bonne taille de la mémoire tampon, pas trop faible, pas trop élevé. 128 ou 256 est le meilleur compromis. Une fois que vous êtes sûr que vous avez fait les meilleurs choix, cliquer sur START AUDIO (Cf. copie d'écran ci-dessus).

Si le son ne démarre pas ou si vous entendez des clics:

- 1. vérifiez votre pilote de carte son
- 2. Assurez-vous que vous avez sélectionné le pilote audio correcte
- 3. Assurez-vous que vous ne l'avez pas définir une taille de mémoire tampon trop faible
- 4. Vérifiez que votre ordinateur répond aux exigences minimales: Exigences minimales: tout ordinateur Windows ou Mac d'après 2010.

Le DMC-122 dispose de 33 emplacements pour des configurations MIDI complètes ou « Setups ». Chaque Setup enregistre les affectations MIDI des boutons, tirettes, potentiomètres, etc. (cf. paragraphe 4.1.2 ci-dessous)

Le premier « Setup » n°00 ne peut pas être supprimé, ni écrasé, ni déplacé. Il est pré programmé pour commander le son du VB3-II intégré dans le logiciel « DMC-122 Editor » et utilise la sortie MIDI USB. La figure suivante montre les affectations par défaut utilisés dans cette configuration (certains boutons sont alors inactifs notamment les boutons **7** et **11 – 15**).



Les « Presets » stockent tous les paramètres liés aux **tirettes** (Drawbar), **potentiomètres** et **boutons**.

- Bouton **EXIT** + Bouton **1**-**6**. pour enregistrer un Preset

Ces Presets ne seront pas mémorisés à moins que tous les « Setups » soient copiés dans un nouvel emplacement 1 à 32 en utilisant l'éditeur bibliothécaire.

Voir le paragraphe 4.1 ci-dessous pour la traduction du manuel complet « DMC-122_Editor_Manual_ENG_v1.04 » :

1.3.1.2 Démarrage de l'utilisation du panneau de commande du DMC-122 en clavier maitre (À rédiger)

En première approche se référer au long paragraphe 4.1 ci-dessous sur « DMC Editor » pour tenter d'utiliser le DMC-122 comme clavier maître.

Si possible on rédigera une synthèse facilitant le démarrage.

1.3.2 Couple GMC-122 + Module Gemini



Le module « Gemini « est un Expander de sons insérable dans le double clavier DMC-122, pour transformer ce clavier maître en instrument à part entière.

ATTENTION : L'écran du DMC-122 reflète UNIQUEMENT le clavier et non le module, qui n'est pas différent en cela d'un module externe quelconque. C'est pourquoi le module doit entièrement être contrôlé via :

- ✓ les contrôleurs du panneau de commande pour régler les sons actuellement affectés aux 2 claviers du DMC-122,
- ✓ l'application web « Gemini Editor » pour l'affectation de moteur de son aux 2 claviers du DMC-122, ainsi que pour la création d'une collection de 128 PRESETS.

1.3.2.1 Caractéristiques 13
1.3.2.2 Connexions physiques 14
1.3.2.3 Connexion de l'application « Web-APP Editor » 15
1.3.2.4 Utilisation basique du couple DMC-122+module Gemini (À rédiger) 15
1.3.2.5 Utilisation du panneau de commande pour les autres sons du Gemini (A rédiger) 24

1.3.2.1 Caractéristiques

Spécifications physiques :

- ✓ Power rating: 9V – 1,6 A max.
- ✓ output level: selectable -10 dBu, +4 dBu, High Gain (~ +10 dBu)
- ✓ headphone output max load: 32 ohm
- ✓ dimensions: 15 x 13 x 3 cm
- ✓ weight: 0,4 Kg

Caractéristiques instrumentales :

- ✓ 2 processeurs DSP indépendants (c'est-à-dire qu'on peut jouer 2 instruments simultanément, un par clavier)
- ✓ 15 moteurs de synthèse
- ✓ 11 générateurs d'effets
- ✓ 128 Presets
- ✓ Mappage MIDI personnalisé
- ✓ Antenne interne Wi-Fi permettant d'accéder à l'interface HTML du module à partir de tout ordinateur/tablette (iOS ou Android) disposant d'un navigateur internet (pour le choix et l'édition des instruments)
- ✓ sorties symétriques
- ✓ réglage du volume de sortie
- ✓ Sortie casque
- ✓ mot de passe Wi-Fi activée et désactivée

15 instruments (PRESETs), essentiellement par modélisation physique, avec parfois quelques samples.

- ✓ VB3-II virtual tonewheel organ
- ✓ Combo Organ Type F
- ✓ Combo Organ Type V
- ✓ String Machine
- ✓ Pipe Organ
- ✓ Orchestra
- ✓ Tines electric piano
- ✓ Reed electric piano
- ✓ Electric baby grand piano
- ✓ Clavi electric piano
- ✓ PM electric piano
- ✓ MKS electric piano
- ✓ Physical modeling trumpet
- ✓ GVA-1 Virtual Analog synth
- ✓ GSP-01 Adaptive Sample Player

Le GSi Gemini dispose de 11 processeurs d'effets pour chaque DSP, la chaîne d'effets est fixe, mais est bien structuré afin de couvrir les besoins possibles. Les effets sont les suivants:

- ✓ Wha-wha
- ✓ Stereo Phaser
- ✓ Stereo Chorus
- ✓ Tremolo / Auto-panner / Ring modulator
- ✓ Spring Reverb
- ✓ Amp Simulator
- ✓ Rotary effect simulator
- ✓ Stereo Delay / Echo
- ✓ Stereo Limiter
- ✓ Digital reverb
- ✓ Equalizer

Le montage du module Gemini dans l'emplacement prévu du DMC-122 est facile et rapide (2 minutes). Un tournevis cruciforme est suffisant pour l'opération.

Tutoriel vidéo du montage : https://www.youtube.com/watch?v=-_mWZ8GhJfw

Le DMC-122 peut également être livré avec le module Gemini pré monté.



1.3.2.2 Connexions physiques



- **AUDIO OUT** : 2 Prises Jack mono TRS de connexions symétriques supportant également une connexion symétriques au système d'amplification,

- **OUT LEVEL** : Interrupteur de niveau de sortie audio à 3 positions ; +4 dB (normal), -10 dB (plus faible), HIGH (plus fort)

-  : Prise Jack stéréo pour le casque (Head phone)

- port **USB** (DEVICE) : pour connexion à l'ordinateur aux fins de …

  - l'importation/exportation de banques de PRESETs,
  - mettre à jour le logiciel Firmware,
  - Importer des échantillons supplémentaires quand ils seront disponibles.

  Éviter d'alimenter un périphériques sur ce port, car il n'est pas prévu pour cela, alors le port **USB** « POWER » du DMC-122 ne semble fait que pour cela.

- mini poussoir **ON** : ? FONCTION à éclaircir

- mini poussoir **WIFI RESET** : pour réinitialiser le mot de passe du wifi

1.3.2.3 Connexion de l'application web « Gemini Editor »

Cette application pour ordinateur/tablette disposant d'une connexion wifi, permet :

- ✓ d'effectuer tous les réglages déjà accessibles par les contrôleurs physiques pour ajuster les sons des moteurs sonores courants,
- ✓ d'affecter un moteur sonore à chacun des 2 claviers
- ✓ de sélectionner un PRESET parmi les 128 mémorisables (et non pas seulement le s7 accessibles avec les boutons du panneau de commande du DMC-122)
- ✓ De sauvegarder un PRESET à partir des réglages effectuées l'aide de l'application ou du panneau de commande du DMC-122

« Gemini Editor » ne nécessite pas d'installation car ce n'est pas un logiciel mais une interface HTLM générée par le module Gemini, et transférée par wifi vers le navigateur web de la tablette ou l'ordi**n**ateur.

> En fait, cette interface fait office de grand écran couleur d'affichage et de contrôle tactile comme celui des stations de travail modernes.

N'importe quel ordinateur/tablette équipé du Wi-Fi et d'un explorateur internet (supportant HTML5, CSS3 et JavaScript) peut être utilisé pour accéder à l'interface HTML générée par le module Gemini (Aucune application spécifique n'est nécessaire sur l'ordinateur/tablette, ni aucun routeur wifi puisque c'est le module Gemini lui-même qui joue ce rôle en émettant le signal wifi).

- ➢ 1. Allumez le module « Gemini »
- ➢ 2. Lancer sur l'ordinateur/tablette la détection des réseaux Wi-Fi disponibles.
  Le « Gemini » génère un signal SSID dont le nom commence par « GSiDSP-xxxxxxxx » («x» = chiffres hexadécimaux propres à chaque exemplaire « Gemini »).
- ➢ 3. Choisir ce dispositif et saisir le mot de passe « 00000000 » soit 8 zéros pour s'y connecter.
  Le mot de passe peut être changé plus tard à partir de l'écran d'accueil de l'App Editor, et peut être restauré à sa valeur d'origine à tout moment par le trou marqué «Reset PWD ». Après la réinitialisation du mot de passe, le Gemini doit être éteint et rallumé.
- ➢ 4. Une fois connecté, ouvrez le navigateur internet
  (Chrome ou Safari sont recommandés mais d'autres navigateurs peuvent être compatibles).
  Si l'interface n'apparaît pas d'elle-même, tapez l'URL http://gsidsp.com ou le numéro IP 192.168.1.1.
  La page d'accueil de l'éditeur est chargée dans le navigateur. Cette interface fonctionne en mode portrait ou en paysage ce qui est pratique sur les tablettes.

1.3.2.4 Utilisation basique du couple DMC-122 + module Gemini

Ce chapitre devrait être un condensé du paragraphe 2.1.4 ci-dessous (qui reste également à rédiger sous la forme d'une synthèse des paragraphes 2.1 et 2.2 ci-dessous sur le Gemini et sur le panneau de commande DMC-122).

L'utilisation de l'interface « Web App Editor » est assez intuitive pour contrôler le modèle Gemini, par contre la doc n'explique par clairement le principe de fonctionnement du couple « DMC-122+Gemini ».

Cependant il faut avoir à l'esprit que le module dédié (comme tout autre module externe) n'est pas gérable à l'aide de l'écran du DMC-122 qui reflète UNIQUEMENT le clavier !! C'est

pourquoi le module doit entièrement être contrôlé via les contrôleurs du panneau de commande ainsi que par l'application web « Gemini Editor » pour la sélection des moteurs sonores et la gestion d'une collection de 128 PRESETs.

Dans le chapitre « Utilisation avancée » le paragraphe 2.2 ci-dessous décrit la fonction des contrôleurs physique selon le moteur de son utilisé :

- ✓ module Gemini pour l'orgue ou les sons des autres moteurs sonores,
- ✓ utilisation comme clavier maître pour des sons de VST sur ordinateur.

Le paragraphe 1.3.2.3 ci-dessus explique comment établir la connexion avec l'application « Web App Editor » pour ordinateur et tablette.

Résumé de l'utilisation du couple DMC-122 + Gemini

Il faut commencer par sélectionner un « Setup » qui mémorise la configuration des contrôleurs du DMC-122 pour un logiciel ou module de son particulier. Il suffit de jouer et de sélectionner/régler des PRESET par l'un des moyens suivants :

- Boutons **1-7** et **11-17** pour sélectionner un PRESET pour les 2 claviers, avec la nuance suivante selon le « Setup » sélectionné
  - Setup « Gemini VB3 » : 6 PRESETs d'orgue uniquement, et EN TOUT pour les 2 claviers
  - Setup « GEMINI CTRL » 7 PRESETs pour CHAQUE clavier mémorisant tous les réglages de tous les moteurs sonores y compris le VB3 ! (choix d'un moteur de son par « SELECT SOUND », de ses réglages par « EDIT ENGINE », et des effets appliqués par « EDIT EFFECTS »)
- les autres **contrôleurs** du panneau de commande permettent de régler les sons des 2 PRESETS courants
  (Voir ci-après la description des fonctions qui ne sont pas écrites sur le panneau de commande)
- les options « SELECT SOUNDS » (moteur de son) et/ou « PRESET LIST » (moteur + réglages & effets) de l'application web « Gemini Editor » permettent de créer des PRESETS et d'en charger parmi les 128 emplacements disponibles en mémoire du DMC-122



1.3.2.4.1 Sélectionner un « Setup » (Configuration des contrôleurs physiques du DMC-122) 17
1.3.2.4.2 Utiliser l'application web « Gemini Editor » pour tablette/ ordinateur 18
1.3.2.4.3 Contrôleurs du panneau de commande du DMC-122 22

1.3.2.4.1 Sélectionner un « Setup » (Configuration des contrôleurs physiques du DMC-122)

Définition

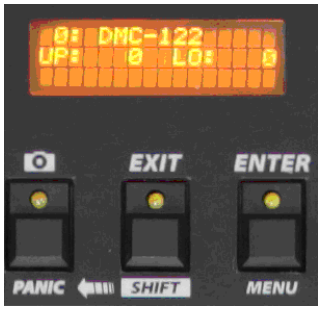
D'une façon générale les « Setup » contiennent des affectations MIDI indispensables pour que le DMC-122 fonctionne comme clavier MIDI, avec le module Gemini ou tout autre module ou logiciel de son (Cf. définition au paragraphe 4.1.2 ci-dessous). Les « Setups » d'usine ci-dessous peuvent donc suffire avec le Gemini, mais le paragraphe 4.1.7 ci-dessous explique que des « setups » utilisateurs peuvent être ajoutés pour personnaliser les affectations ou contrôler d'autres modules ou logiciels de son)

« Setups » d'usine du DMC-122

En configuration d'usine le DMC-122 1 est livré avec 1 seul Setup (0) quand il est acheté seul, et 2 Setups supplémentaires quand il est acheté en kit avec le Gemini préinstallé :

- ✓ 0. DMC-122 : pour contrôler l'orgue VB3-II intégré dans le logiciel « DMC-122 Editor » en utilisant la sortie MIDI USB (Cf. utilisation décrite au § 1.3.1.1.3 ci-dessus)
  ATTENTION : Certains boutons sont alors inactifs notamment les boutons **7** et **11 – 15**
- ✓ 1. Gemini VB3-2 : pour contrôler le modèle Gemini avec un DSP d'orgue unique sur les 2 claviers (très pratique pour configurer instantanément en orgue le couple DMC-122 + Gemini, qui se comporte alors comme un « Crumar Mojo »)
  ATTENTION : certains boutons sont alors inactifs notamment les boutons **7** et **11 – 15**), exactement comme avec le Setup 0
  De plus, après arrêt/allumage du DMC-122 le clavier du bas ne marche plus (il suffit alors de re sélectionner ce « Setup » pour que le clavier inférieur redevienne actif).
- ✓ 2. Gemini CTRL : pour contrôler le module Gemini avec 2 moteurs de son quelconques sur les 2 claviers (y compris l'orgue !)

Sélectionner un « Setup »



Utiliser comme suit l'écran LCD, les boutons **ENTER/MENU EXIT** et la **molette** à gauche des tirettes, pour choisir un « Setup » parmi les 32 disponibles :



- ➢ **ENTER / MENU** (le bouton s'allume)
  Le message « RECALL SETUP » s'affiche
- ➢ **ENTRER / MENU** pour confirmer (ou **EXIT** pour abandonner)
- ➢ Tourner la molette pour sélectionner l'un des « Setups »
- ➢ **ENTRER / MENU** pour confirmer (ou EXIT pour abandonner)
  Un message demande de confirmer.
- ➢ **ENTRER / MENU** pour confirmer
  Le message « SETUP LOADED » s'affiche

Le « Setup » ainsi chargé devient la configuration courante du DMC-122, et sera également chargé par défaut au redémarrage suivant du DMC-122.

1.3.2.4.2 Utiliser l'application web « Gemini Editor » pour tablette/ ordinateur





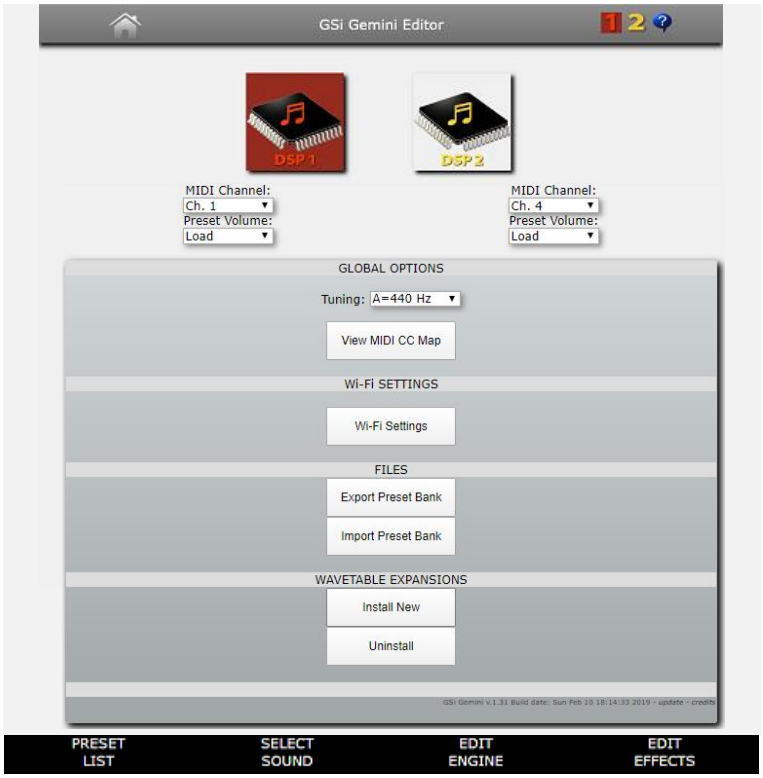
Depuis la page d'accueil, 2 boutons permettent de basculer entre les 2 DSP (« Digital Sound Processeur » ou moteur sonore), afin de sélectionner celui qui fera l'objet des réglages dans les différentes pages.



La commutation est également disponible dans la barre de titre visible dans toutes les pages, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de revenir à la page d'accueil pour passer à l'autre DSP.

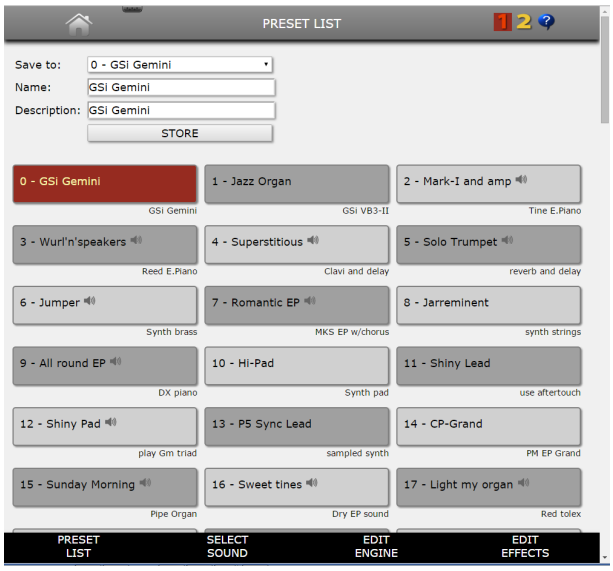
1.3.2.4.2.1 Page d'accueil  18
1.3.2.4.2.2 Page « PRESET LIST »  19
1.3.2.4.2.3 Page « SELECT SOUND»  20
1.3.2.4.2.4 Page « EDIT ENGINE »  20
1.3.2.4.2.5 Page « EDIT EFFECTS »  21

1.3.2.4.2.1 Page d'accueil 



La page d'accueil affiche les réglages globaux et Wifi ainsi que des utilitaires de fichier, qui ne sont pas abordés dans ce chapitre « Démarrage » (Cf. § 2.1.3.1 ci-dessous).

1.3.2.4.2.2 Page « PRESET LIST » PRESET LIST



La page affiche les 128 emplacements de PRESETs mémorisables (en faisant défiler l'affichage), dont seuls les 64 premiers sont occupés en configuration d'usine. Ce sont en fait les instruments d'usine utilisant les 15 moteurs de synthèse, avec des réglages de moteur et des effets personnalisés.
Ces PRESETs peuvent être complétés ceux personnalisés ou créés de toute pièce par l'utilisateur.

Tout ce qui est enregistré dans un PRESET peut être rappelé de façon indépendante sur l'un des DSP (1 ou 2).

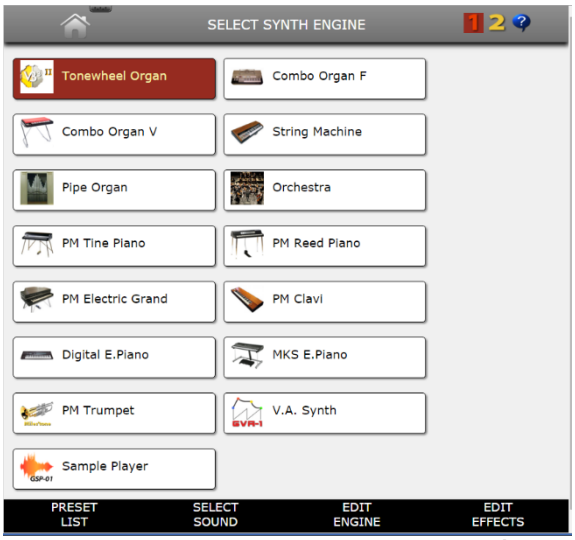
- Cliquez sur un nom de PRESET pour charger ce Preset dans le DSP actuellement sélectionné signalé dans le coin en haut à droite de la barre de titre 1 2.

Sauvegarder un PRESET

- 1. atteindre le haut de cette page,
- 2. choisir un PRESET dans la liste,
- 3. lui donner un nom,
- 4. écrire une brève description pour lui
- 5. cliquez sur STORE pour exécuter la sauvegarde

En cas de changements répétés du PRESET en cours, pour les stocker rapidement, revenir à cette page et cliquez sur STORE. Comme le PRESET en cours est déjà sélectionné dans la liste déroulante, sa sélection n'est pas nécessaire.

1.3.2.4.2.3 Page « SELECT SOUND» SELECT SOUND



Cet écran permet de sélectionner l'un des moteurs 15 de synthèse sonores.

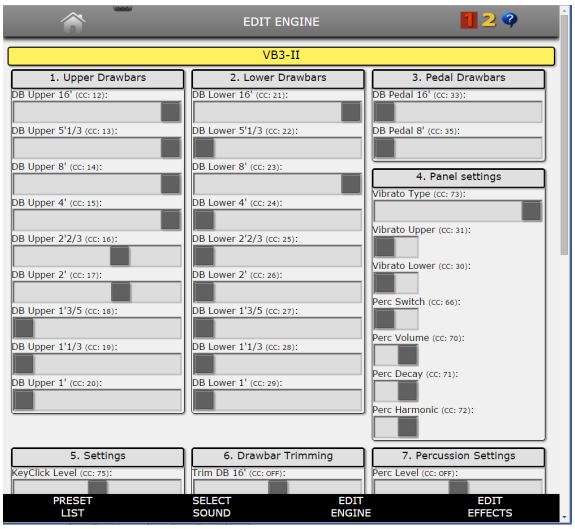
NB : En cas de chargement d'un PRESET, le moteur qui lui a été attribué remplace automatiquement le moteur sélectionné dans l'application.

- ✓ Les 13 premiers moteurs sont sélectionnés par de simples boutons individuels
- ✓ les 2 derniers boutons ouvrent une liste déroulante de Presets de 2 autres moteurs
  - **GVA-1** « VA Synth » : Presets d'usine de synthèse soustractive. L'un d'entre eux peut être comme point de départ pour créer ses propres sons dans la page « EDIT ENGINE ».
  - **GSP-01** « Sample Player » : Presets basés sur des échantillons (d'usine ou ajouté à partir de ceux en téléchargement gratuit sur le site GSI)

1.3.2.4.2.4 Page « EDIT ENGINE » EDIT ENGINE

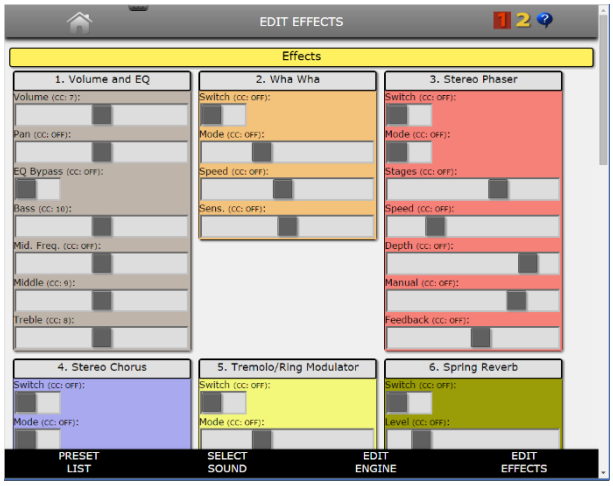
Cette page affiche tous **les réglages du moteur sonore sélectionné**.

Chaque moteur a son propre jeu de paramètres, réglés par défilement des curseurs virtuels horizontaux dont la valeur actuelle s'affiche au-dessus.



1.3.2.4.2.5 Page « EDIT EFFECTS » EDIT EFFECTS

Cette page affiche tous les **effets du moteur sonore sélectionné**.



Les effets sont organisés dans des boîtes colorées, qu'on peut réduire ou dérouler en cliquant sur le nom de l'effet.

- ✓ On peut activer ou désactiver les effets désirés et définir son réglage.
- ✓ Tous les effets peuvent être activés en même temps (Rappel : chaque DSP a son propre groupe de 11 effets).
- ✓ Les effets sont chainés en série, depuis le moteur synth jusqu'aux prises de sortie.

1.3.2.4.3 Contrôleurs du panneau de commande du DMC-122





Le panneau du « DMC-122 » est presque exactement équivalent à celui du « Crumar Mojo », c'est pourquoi on cite plus loing l'équivalence entre les noms des contrôleurs sur les 2 instruments,

REMARQUE :
Les 2 panneaux « PROGRAMMABLE A / B » comportent les mêmes 7 boutons de PRESET de son **1-7 / 11-17**. Par contre les autres boutons des 2 panneaux ne sont pas identiques car ils sont conformes à un orgue réel pour lequel les 2 claviers utilisent uniquement un son d'orgue (et non 2 moteurs/DSP différents). Ils permettent donc les réglages d'orgue communs aux 2 claviers :

- Transposition
- Vibrato/Chorus
- Rotary
- Percussion

1.3.2.4.3.1 Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran) 23
1.3.2.4.3.2 Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de 'écran) 23
1.3.2.4.3.3 Potards d'effet (à gauche) 24
1.3.2.4.3.4 Boutons F1 & F2 = CABINET (Rotary Speaker) 24
1.3.2.4.3.5 Boutons sous l'écran 24

1.3.2.4.3.1 Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran)

ATTENTION : ce panneau est affecté à la main droite bien que situé à gauche ! Ce qui permet de continuer à jouer tout en faisant les réglages avec l'autre main !



- boutons **A-F** (**1** à **6)** = sélection de PRESET d'orgue pour UPPER (= boutons **1** à **6** UPPER sur le Crumar Mojo)
- bouton **7** = inactif avec le Setup « Gemini VB3 »
- **UPPER** & **LOWER** = Active/désactive le Vibrato/Chorus des claviers (= **UP** & **LOW** sur le Crumar Mojo)
- **SHIFT** + **UP** & **LO** = Transposition par 1/2 ton des claviers (= **b**, # sur le Crumar Mojo)
- bouton **MULTI SELECT** Sélectionne le type de Chorus ou Vibrato (= **VIBRATO / CHORUS** sur le Crumar Mojo)



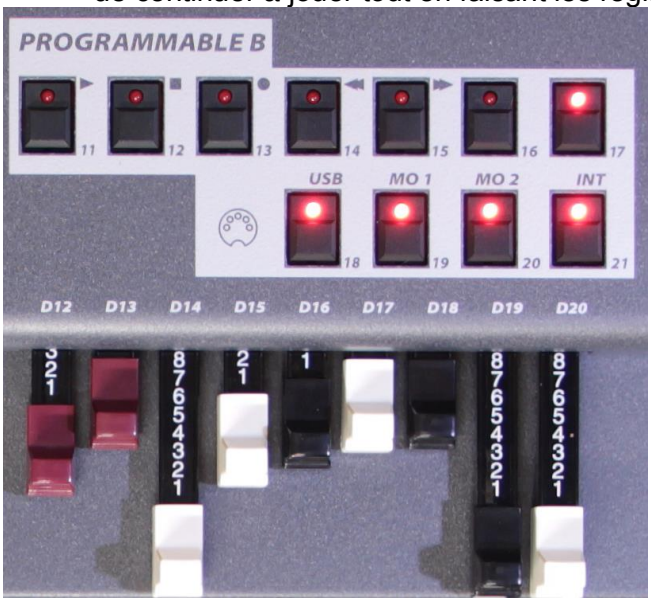
L1=**V3** L2=**C2** L3=**V2** L6=**C3** L5=**V1** L4=**C1**



- = bouton « MULTI-SECTION 0/10 » (uniquement pour l'utilisation du DMC-122 comme **clavier maitre** (Cf. paragraphe 4.1.3.3 ci-dessous).

1.3.2.4.3.2 Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de 'écran)

ATTENTION : ce panneau est affecté à la main gauche (bien que situé à droite !) ce qui permet de continuer à jouer tout en faisant les réglages avec l'autre main !



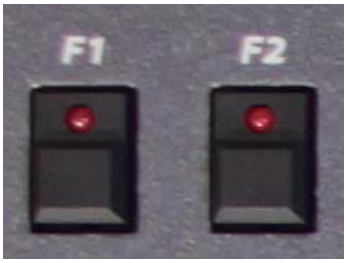
- Boutons **11** à **15** = inactif avec le Setup « Gemini VB3 » (= boutons **1** à **6** LOWER sur le Crumar Mojo)
- bouton **17** = Cabinet Rotary On/Off (= SHIFT+ **MANUAL** UPPER sur le Crumar Mojo)

Boutons de PERCUSSION

- **18** = ON
- **19** = SOFT
- **20** = FAST
- **21** = 3rd (déclencher les 3èmes harmoniques à la place des 2èmes)

1.3.2.4.3.3 Boutons F1 & F2 = CABINET (Rotary Speaker)

Ces boutons sont situés à gauche sur le DMC122 comme sur le Crumar Mojo mais leurs positions respectives sont inversées.
Ils commandent la rotation du Cabinet, à condition que la simulation Rotary soit activée (bouton **17** On).



- **F1** = FAST / SLOW
- **F2** = RUN / STOP

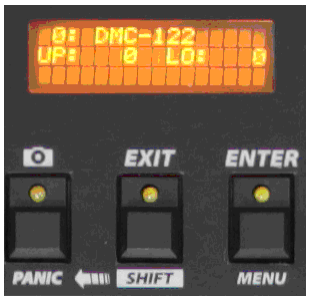
1.3.2.4.3.4 Potards d'effet (à gauche)



P1 P2 P3 P4 P5 P6
Équivalents aux 6 potards du Crumar Mojo

1.3.2.4.3.5 Boutons sous l'écran

Outre la sélection d'un « Setup » comme expliqué au paragraphe 1.3.2.4.1 ci-dessus, l'écran et les boutons situés dessous permettent de naviguer/régler le MENU concernant le DMC-122 (et non le module Gemini !).



- 📷 : Transmet au moteur de son un « Snapshot » de la position actuelle de tous les contrôleurs physiques (uniquement les contrôleurs réglés « Latched » Cf. § 4.1.3.2.1 ci-dessous)
  Cette option permet instantanément de jouer « à vue »
- **SHIFT + PANIC**: PANIC (voir § 2.2.1.6 ci-dessous les autres raccourcis)
- **MENU** : Entrée dans le menu du DMC-122. La navigation dans les menus se fait avec la molette)

Une fois le menu ouvert, les autres fonctions sont :

- **ENTER** : confirmer une option du menu
- **EXIT** : sortir d'une page du menu

NB : À cet endroit, le Crumar Mojo dispose du bouton SHIFT mais également d'un bouton **PEDAL TO LOWER** qui se trouve ailleurs sur le DMC-122 (bouton **16**).

1.3.2.5 Utilisation du panneau de commande pour les autres sons du Gemini (À rédiger)

Le Setup « Gemini CTRL » pré chargé dans le DMC-122 vendu en kit avec le module Gemini, est prévu pour l'utilisation des 2 claviers pour tous les sons du Gemini.

2 Utilisation avancée

2.1 MODULE GEMINI **25**
2.2 UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDES DU DMC-122 **41**
2.3 FAQ **58**

2.1 Module Gemini

Traduction du manuel en anglais « Gemini Manual ENG.pdf » avec les améliorations suivantes : rédaction plus concise, présentation clarifiée et ajout de commentaires et d'illustrations pour faciliter la compréhension.





2.1.1 PRÉSENTATION DES 15 MOTEURS DE SYNTHÈSE DE SON 26
2.1.2 PRÉSENTATION DES 11 PROCESSEURS D'EFFETS 31
2.1.3 CONTRÔLE DU MODULE GEMINI AVEC L'APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » 33
2.1.4 INTERACTION ENTRE APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » ET LE PANNEAU DE COMMANDE (À RÉDIGER) 40
2.1.5 MISE À JOUR DU FIRMWARE DU MODULE GEMINI 40

2.1.1 Présentation des 15 moteurs de synthèse de son

La lecture de ce long paragraphe qui n'est pas complètement indispensable, apporte cependant une culture musicale sur la connaissance des instruments vintages réels qui sont modélisés dans le module Gemini, ce qui peut intéresser les instrumentistes, notamment pour retrouver les sons des tubes du passé : Orgue à transistor (Doors), Clavinet (Stevie Wonder), Wurly A200 (Supertramp), Orgue Hammond (Deep Purple), Mellotron/Flute de Strawberry fields together (Beatles), Synté Brass de Jump (Van Halen) etc)…

2.1.1.1 Orgue à roues phoniques virtuel VB3-II 26
2.1.1.2 Combo Organs 27
2.1.1.3 String machine 27
2.1.1.4 Pipe Organ 27
2.1.1.5 Orchestre 27
2.1.1.6 Tines Electric Piano 28
2.1.1.7 Piano électrique Reed 28
2.1.1.8 Électrique Baby Grand Piano 28
2.1.1.9 Clavi Electric Piano 29
2.1.1.10 PM Electric Piano 29
2.1.1.11 MKS Electric Piano 29
2.1.1.12 Physical Modeling Trumpet 29
2.1.1.13 GVA-1 Synthétiseur Analogique Virtuel 30
2.1.1.14 GSP-01 : Player d'échantillon 30

2.1.1.1 Orgue à roues phoniques virtuel VB3-II



Le module Gemini rend inutile le moteur VB3 inclus dans le logiciel « DMC-122 Editor ».

En effet moteur logiciel VB3-II du Gemini est exactement le même que celui de l'orgue « Crumar Mojo », et présente le même ensemble de paramètres. Le moteur VB3-II est le résultat de 12 ans d'étude, de recherche, d'expérimentation et le développement de la simulation physique d'un authentique orgue Tone Wheel Hammond B3 vintage.

Ce moteur hardware est l'évolution du VST GSi VB3 1.4 disponible en tant que plug-in pour les séquenceurs DAW, et également inclus dans le logiciel « DMC-122 Editor ». Depuis 5 ou 6 ans, ce VST est considéré comme la meilleure simulation d'orgue à roues phoniques par certains des grands organistes de jazz et de rock, ainsi que par les techniciens d'orgues. Le Crumar Mojo a été un best-seller sur le marché « Clone Organ » en 2013 et 2014, et le module Gemini offre la possibilité d'en profiter sur le clavier maitre DMC-122.

Canaux MIDI : Le moteur VB3-II répond sur 3 canaux MIDI pour les claviers haut, et bas ainsi que pour le pédalier. Les canaux pour l'un des 2 DSP en cours d'utilisation correspondent dans l'ordre au clavier supérieur, au clavier inférieur et au pédalier.

2.1.1.2 Combo Organs



Le GSi Gemini propose 2 simulations de très célèbres orgues italiens à transistor des années 70 :

- ✓ VOX Continental,
- ✓ Farfisa Compact Deluxe.

Chacun de ces orgues est simulé avec ses détails spécifiques, reproduisant la couleur exacte du son graveleux qui a été la pierre angulaire de groupes de rock comme les Doors, Pink Floyd et autres. La polyphonie est « totale » puisque les 61 touches d'un clavier (donc de chacun des 2 DSP) peuvent être jouées en même temps !. De plus toutes les commandes se comportent exactement comme dans l'instrument original.

2.1.1.3 String machine



Cette simulation d'une « String Machine » classique n'est pas la reproduction d'un modèle existant spécifique, mais inspirée par plusieurs des plus célèbres String Keyboard des années 70, comme :

- ✓ ARP Solina,
- ✓ Logan String Melody,
- ✓ SIEL Orchestra.

Il offre :

- ✓ 3 registres de cordes plus un registre de basse,
- ✓ les caractéristiques de générateur d'enveloppe attaque/libération classiques avec « break-point » (principalement utilisé pour imiter une réverbération naturelle sans réverbération supplémentaire),
- ✓ vibrato
- ✓ chorus / Flanger classique produisant un « miroitement » du son.

2.1.1.4 Pipe Organ

Les orgues à tuyaux ne se rencontrent pas tous les jours, bien qu'il en existe des milliers de types qui diffèrent par le nombre de « Stops » (tirettes ?), de claviers et de tuyaux avec des types des tailles et des positions différentes. Pour offrir un orgue à tuyaux qui soit simple à comprendre et source d'inspiration pour jouer, le choix s'est porté sur un orgue baroque basé sur un seule clavier, 9 « stops » et 3 accouplement et un effet classique de « tremblant ».

Ce moteur fonctionne comme un synthétiseur hybride, utilisant la synthèse additive et la modélisation physique, sans aucun Sample. La pédale d'expression répond « naturellement » et fait varier la quantité d'air qui passe à travers les tuyaux. Il y a 776 tuyaux virtuels au total !

2.1.1.5 Orchestre



C'est un synthétiseur à lecture de samples (échantillons) basé sur une sélection d'échantillons stéréo de haute qualité avec de longues boucles, qui permet reproduire le son d'un orchestre symphonique facilement et rapidement.

Il propose 9 sections :

- ✓ Cuivres de basse (tubas, trombones),

- ✓ violoncelles et contrebasse,
- ✓ cors,
- ✓ bois (flûtes, hautbois, Fagotto),
- ✓ Cuivres aigus (trompettes et trombones),
- ✓ cordes aiguës (violons, altos),
- ✓ chorales,
- ✓ glockenspiel
- ✓ percussions (timbales et cymbales).

Chaque section peut être programmée indépendamment pour avoir une réponse donnée à la vélocité, à la pédale d'expression, à l'Aftertouch, à la zone du clavier et au niveau de vélocité. Le paramètre « Aftertouch Lag » permet d'ajuster la réponse aux messages d'Aftertouch afin d'obtenir transitions dynamiques et lisses.

2.1.1.6 Tines Electric Piano



Il n'y a pas claviériste qui ne dispose pas d'un bon son de piano électrique Rhodes. Le module Gemini tente de proposer la meilleure combinaison de fidélité du son et de jouabilité. Ce moteur de synthèse est basé sur plus de 10 ans d'expérience sur la modélisation physique d'un piano électrique Rhodes, pour reproduire chaque note, depuis la transitoire d'attaque jusqu'à la dernière décroissance.

Certains éléments mineurs sont ajoutés à partir de sources échantillonné, mais la partie la plus importante du son est issue de synthèse pure. Chaque élément du piano mécanique est virtuellement reproduit : marteau, Hammer Tips, Tines (dents), tonebars, pick-up, dampers (amortisseurs), filtre de sortie directement à la prise OUT.

Chacune des 88 notes est simulée individuellement, se comportant comme autant de générateurs, offrant ainsi la polyphonie complète, sans note « volée » et la meilleure fidélité possible au comportement d'origine. De plus, cette nouvelle simulation dispose d'une résonance sympathique qui implique que toute la table d'harmonie vibre et résonne chaque fois qu'une touche est frappée.

2.1.1.7 Piano électrique Reed



Comme pour le Tines Electric Piano, la simulation du piano électrique Wurlitzer 200A est totalement basée sur la modélisation physique avec seulement quelques sources audio échantillonnées.

Toutes les parties du piano mécanique sont virtuellement reproduites dans le but d'obtenir le niveau maximum de réalisme et jouabilité, y compris la résonance sympathique. Ce piano dispose de 64 notes, chacune d'elles pouvant être jouée en même temps.

2.1.1.8 Électrique Baby Grand Piano



C'est une simulation d'un Yamaha CP-70, offrant une polyphonie « totale » (73 notes) basée en partie sur les techniques de modélisation physique, et avec utilisation d'échantillon de transitoires d'attaque. Alors que, dans ce cas, le réalisme est l'objectif principal, la jouabilité n'est cependant pas négligée. Cet instrument simulé, offre une large gamme dynamique, de résonance sympathique, de bruits d'artéfacts réalistes, et une réponse en fréquence riche.

2.1.1.9 Clavi Electric Piano



Le D6 Clavinet est le clavier le plus funky ! Et il est aussi l'un des claviers vintages les plus recherchés depuis les années 2000 et probablement l'un des plus rares à trouver sur le marché de l'occasion.

Le module Gemini offre une simulation modélisation physique, sans aucun échantillon, et chaque note est un générateur à elle seule, tout comme les trois précédents instruments de cette liste. Chaque détail de l'instrument d'origine est simulé et la polyphonie est « totale » (60 notes).

Ce piano électrique n'a pas de pédale de Sustain, mais il se comporte comme les autres instruments électroacoustiques, avec résonances sympathiques, léger désaccordage lors d'une pression accentuée sur une touche (grâce à l'Aftertouch), amortisseur « woollen yarn » sur le relâchement de touche, et les mêmes contrôleurs que le Clavinet D6: 4 filtres, 2 sélecteurs de pickup (micro ?) et levier damper (amortisseur). En écoutant attentivement on peut remarquer que les 23 premières cordes sont « enroulées », pour produire un son plus riche que le reste du clavier.

2.1.1.10PM Electric Piano



L'un des sons de pianos électriques le plus utilisés au cours des années 80 était le fameux patch « E-PIANO 1 » du Yamaha DX7. Le module Gemini offre une reproduction de ce patch en utilisant la même synthèse par « modulation de phase », avec un résultat proche de l'original. Ce synthétiseur présente 24 voix de polyphonie avec le « Note Intelligent Stealing Algorithm » de GSI qui « vole » les notes non tenues les plus faibles, ce qui explique la polyphonie limitée. De plus on dispose de différentes variations du patch original.

2.1.1.11MKS Electric Piano



Une autre ancienne simulation très commune du Rhodes était le patch E.Piano du Roland RD-1000, dont le son était loin d'être réaliste, mais dont la personnalité est vite devenue spécifique, en particulier associé à l'effet intégré à base de BBD dans le chorus 2-voix stéréo transformait un son numérique banal en magie pour les oreilles. Le module Gemini reproduit ce son en utilisant une technique très similaire basée sur la fusion de plusieurs procédés de synthèse, produisant une réponse très dynamique et une large gamme de fréquences, comme l'instrument original. Ce son de EP est parfait pour les ballades et les backgrounds chaleureux.

2.1.1.12Physical Modeling Trumpet



GSi a exploré la modélisation physique des cuivres en 2006 avec l'introduction de « Miles' Tone », un instrument virtuel capable de simuler une trompette sans utiliser d'échantillon.

Le module Gemini propose l'évolution de Miles'Tone avec une amélioration du son et avec 2 autres variantes: trombone et tuba.

Cet instrument est totalement synthétisée, et évidemment monophonique. Il a été conçu pour être facilement joué avec un clavier sans avoir à utiliser des contrôleurs supplémentaires, de sorte qu'il présente une décroissance naturelle, ajoute automatiquement un effet de vibrato naturel et présente quelques transitions très réalistes entre les notes selon les intervalles.

Mais il répond aussi à la molette de modulation pour le vibrato manuel, à la molette de pitch pour le « Extend picth bending », et à la pédale d'expression pour un contrôle dynamique plus grand.

2.1.1.13 GVA-1 Synthétiseur Analogique Virtuel



Le VAB-1 est un synthé analogique virtuel soustractif qui comprend 2 oscillateurs synchronisables, 2 filtres en série, feedback input 3 enveloppes, 2 LFO et 4 matrices de modulation. Ce n'est pas la simulation d'un synthétiseur existant, mais il a été inspiré par 2 synthés très célèbres au début des années 80 : le Prophet 5 et le Polysix.

L'objectif était de tirer le meilleur parti des deux machines.

- ✓ Les oscillateurs disposent de 2 formes d'onde chacun (triangle, carré et saw) avec la possibilité de les jouer toutes en même temps;
- ✓ OSC1 offre un sous-oscillateur et qui peut être synchronisé sur OSC2.
- ✓ Le VCF1 est un filtre passe-bas à auto-résonance 24 dB/Oct avec overdrive dans la chaîne de feedback, qui peut être intense si la résonance est poussée, et il est précédé d'un filtre multimode résonnant 12 dB/oct qui ressemble au filtrage doux d'un des premiers Oble (?).

Les caractéristiques du GVA-1 sont les suivantes :

- ✓ Largeur d'impulsion appliquée sur toutes les formes d'ondes, et pas seulement carrée;
- ✓ 3 modes : mono (1 voix), poly (jusqu'à 24 voix) unisson (8 sur 24 voix); en mode mono ou unisson, il utilise le critère de priorité au dernier (son ?).
- ✓ Portamento appliqué dans tous les modes y compris en mode poly;

Une autre caractéristique importante du moteur GVA-1 est le paramètre « Analog Feel » qui repose sur un oscillateur ajustable et un « Filter pitch drifting » comme un synthétiseur analogique, pour produire un son plus chaud. Le GVA-1 convient pour tout type de son analogique, des cuivres gras aux leads mordants, en passant par les pads aux textures chaleureuses.

2.1.1.14 GSP-01 : Player d'échantillon



Ce moteur « Adaptative Sample Player » (Lecteur d'échantillon Adaptatif) est un « Rompler » qui ne se limite pas à la lecture froide et statique d'échantillons. En effet le GSP-01 peut changer sa structure interne selon le type du set d'échantillons chargé, en ajoutant ou en éliminant certaines de ses fonctions en conséquence.

- ✓ Une « Modélisation physique de Piano/Harpe à simulation de résonance » est activée uniquement quand un son de piano est chargé, pour ajouter de la vitalité aux sons échantillonnés de piano.
- ✓ Le GSP-01 s'adapte également à divers styles sonores en activant ou désactivant LFO interne, Pitch Bender, pédale d'expression, ou fonctionnalité de « Sustain Repedaling ». La polyphonie totale est automatiquement pré-calculée selon le type de son et est basée sur l'algorithme « Intelligent Note Stealing » (suppression de notes).

Le GSP-01 reconnaît uniquement les samples au format GSi, et est livré avec une sélection de multi-échantillons couvrant un large éventail de sons, dont certains sont échantillonnés à partir de la collection de synthé de GSIU. La bibliothèque d'échantillon est extensible pour de futures versions qui pourront être importées dans le Gemini.

2.1.2 Présentation des 11 processeurs d'effets

La description de ces effets, bien que pas complètement indispensables aux instrumentistes qui les manipulent couramment, apportent une culture musicale sur les effets originaux qui ont été modélisés dans le module Gemini, et sur les instruments sur lesquels les effets s'adaptent le mieux.

2.1.2.1 Wha-wha 31
2.1.2.2 Phaser stéréo 31
2.1.2.3 Stereo chorus 31
2.1.2.4 Tremolo / Auto-panner / modulateur en anneau 31
2.1.2.5 Spring Reverb 31
2.1.2.6 Amp Simulator 32
2.1.2.7 Rotary Effet Simulator 32
2.1.2.8 Stereo Delay / Echo 32
2.1.2.9 Limiteur stéréo 32
2.1.2.10 Digital Reverb 32
2.1.2.11 Égaliseur 32

2.1.2.1 Wha-wha

Cet effet très important pour le genre funky rythmique au clavier d'accompagnement, est modélisé d'après le célèbre JH CryBaby et est adapté au Clavinet, aux pianos électriques, à l'orgue VB3-II, ou tout autre type de son riche en harmoniques.

Il peut travailler de différentes façons: auto-LFO (imite le mouvement haut / bas d'une pédale), dynamique (détecte les crêtes de niveau) et la pédale (répond à MIDI CC n ° 4).

2.1.2.2 Phaser stéréo

Les bons Phasers sont nombreux, et plutôt que d'en choisir un à imiter, le Phaser stéréo du module Gemini peut en imiter plusieurs, avec 2, 4, 6 ou 8 étages, mono ou stéréo (2 Phasers individuels légèrement décalées), et les paramètres « LFO offset » ainsi que le « feedback Amount ». Il est adapté aux sons de piano électrique et au synthétiseur String Machine.

2.1.2.3 Stereo chorus

Parmi tous les effets chorus pour claviers et guitares, depuis le début de l'analogique BBD chœurs jusqu'au chorus numériques modernes, celui qui fonctionne très bien sur une grande variété de sons est le chorus Roland stéréo à base de BBD à 2 voix, inclus dans le RD-1000 et dans beaucoup d'autres de leurs instruments des années 80.

L'effet qui simule ce chorus est bien adapté au piano électrique MKS ainsi qu'à tous les autres sons de PE et aux sons de synthé, en particulier de pads et de Strings.

2.1.2.4 Tremolo / Auto-panner / modulateur en anneau

Le Gemini qui comprend pianos et orgues électriques, ne peut pas se passer d'un effet aussi important. Il est bien adapté en mode mono avec le Reed EP, en stéréo carrée avec Tine EP, et au son d'orgue Jon Lord traité par le modulateur en anneau.

2.1.2.5 Spring Reverb

Cet effet est dans la chaîne, juste avant le simulateur d'ampli et après les effets de modulation. C'est exactement le même traitement que le GSi Type4, qui est une reproduction numérique exacte du Spring Reverb Tank de type 4 par Accutronics, une société fondée par Laurens Hammond inventeur de l'orgue Hammond, et une forme de réverbération principalement utilisée dans les amplificateurs de guitare. C

Cet effet est adapté aux sons du PE ou de l'orgue.

2.1.2.6 Amp Simulator

Ce processeur simule 5 des amplis guitare et basse les plus utilisés de tous les temps:

- ✓ Fender Twin,
- ✓ Marshall JCM-800,
- ✓ Vox AC30,
- ✓ Jazz Chorus Roland
- ✓ Fender Bassman.

Chaque ampli dispose d'un égaliseur 3 voies et un overdrive réglable.

2.1.2.7 Rotary Effet Simulator

Il n'y a pas d'orgue à roue phonique sans effet rotary. C'est le même effet que celui du Crumar Mojo, offrant le même ensemble de commandes et le même son.

Combiné avec les 10 autres effets, qui peuvent être activés tous à la fois, le Gemini va bien au-delà de ce qu'un orgue clone Tonewheel peut faire.

2.1.2.8 Stereo Delay / Echo

Ce générateur de Delay peut travailler comme un Delay numérique ou comme un écho analogique.

Il offre un filtre passe-bas résonant et un overdrive dans la chaîne de feedback. Il peut auto-osciller et se répéter à l'infini; le paramètre « spread » ajuste la distance entre les canaux gauche et droit, ce qui permet de simuler une chaîne stéréo « 2-tap écho » ainsi qu'un « ping-pong Delay »

2.1.2.9 Limiteur stéréo

Si le niveau du signal monte excessivement, un limiteur stéréo est utile à ce niveau de la chaîne. Comme dans tout limiteur stéréo, on trouve un seuil, ainsi que la durée d'attaque et de relâchement.

2.1.2.10 Digital Reverb

Cet effet vendu seul serait déjà le Saint Graal de la réverbération numérique. Dans le module Gemini il s'appelle modestement « Réverbération numérique » en apportant un son lumineux et aérien. Il semble doux, lisse, profond, précis et vivant et aéré. La meilleure réverbération doit rester transparente, sans se faire remarquer, à condition d'être utilisé de façon créative.

2.1.2.11 Égaliseur

Cette section contient un égaliseur très simple qui divise le spectre de fréquences en 2 parties.

- ✓ Le point « Mid Freq » ajuste le partage,
- ✓ Les 3 niveaux ajustent la courbe de réponse.

L'égaliseur simple et efficace, peut être totalement contournée si nécessaire, et le dernier paramètre (même si en première position dans la liste) est le niveau de sortie général.

2.1.3 Contrôle du module Gemini avec l'application web « Gemini Editor »

L'éditeur du Gemini se présente sous la forme d'une application HTML générée par le module Gemini (et non pas installée sur l'ordinateur/Tablette). L'application s'affiche sous la forme d'une page HTML interactive sur l'ordinateur ou tablette connecté exclusivement en Wifi.

Pour la connexion par Wifi au Gemini, voir le paragraphe 1.3.2.2 ci-dessus.

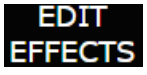
Tous les paramètres sont présentés sous la forme de curseurs horizontaux et non verticaux comme il est d'usage (car sur une tablette un mouvement vertical du doigt déclenche le déroulement à l'écran de la longue liste des paramètres). L'application peut également être utilisée avec une souris et un ordinateur conventionnel.

Une aide en ligne peut être appelée en cliquant sur l'icône  dans le coin en haut à droite, ou sur le nom des paramètres dans les pages d'édition.

Une démonstration interactive à l'identique de la page web peut être visualisée sans disposer du module Gemini, sur tout navigateur internet à l'adresse http://www.gsidsp.com/ .

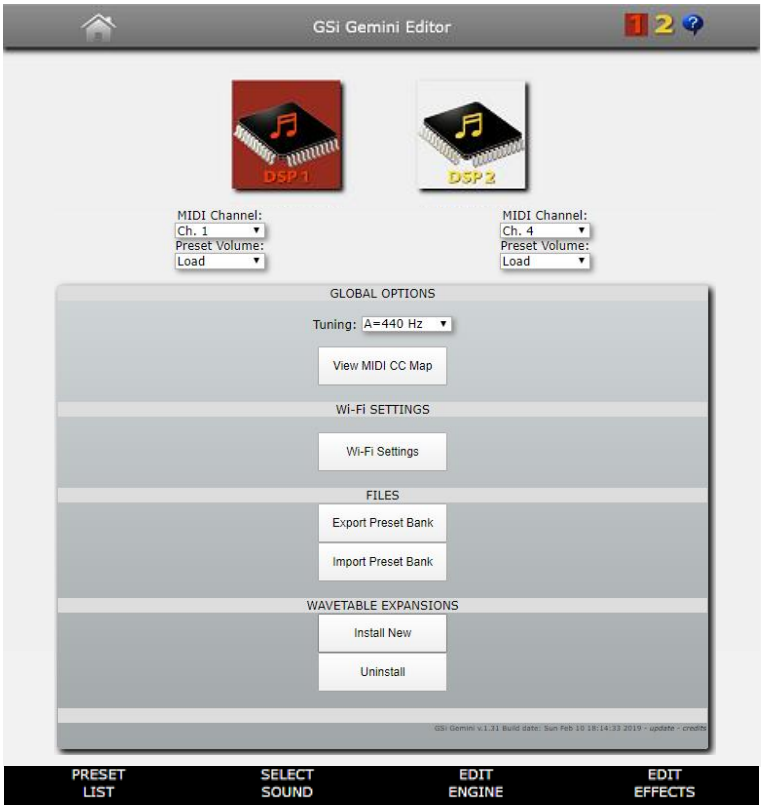
Basculement entre les 2 DSP (Sélection d'un DSP à paramétrer)
Depuis toutes les pages de l'application « Gemini Editor » il est toujours possible de basculer entre DSP 1 et DSP 2 (Digital Sound Processor = moteur sonore), afin de sélectionner celui qui fera l'objet des réglages pour respectivement les claviers UPPER et LOWER.

 Toutes les pages comportent ces 2 icônes dans la barre de titre.

2.1.3.1 Page d'accueil  34
2.1.3.2 Page « PRESET LIST »  36
2.1.3.3 Page « SELECT SOUND »  37
2.1.3.4 Page « EDIT ENGINE »  38
2.1.3.5 Page « EDIT EFFECTS »  38
2.1.3.6 Page « MIDI MAP » de « Web-App Editor » 39

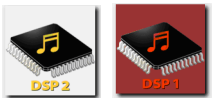
2.1.3.1 Page d'accueil 

La page d'accueil affiche principalement les réglages globaux et Wifi ainsi que les utilitaires de fichier.

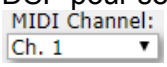


2.1.3.1.1 « MIDI Channel » (canaux MIDI des 2 DSP) 34
2.1.3.1.2 « Tuning » (accordage global) 35
2.1.3.1.3 « View MIDI CC Map » (Mappage MIDI CC) 35
2.1.3.1.4 « Wi-fi Settings » (Mot de passe WI-FI) 35
2.1.3.1.5 « FILES » (Exportation & Importation de PRESETs) 35
2.1.3.1.1 « WAVETABLE EXPANSIONS » (Importation/effacement d'échantillons) 35

2.1.3.1.1 « MIDI Channel » (canaux MIDI des 2 DSP)



les 2 boutons « DSP 1 » et « DSP 2 » permettent de basculer entre les 2 DSP pour sélectionner celui qui fera l'objet des réglages, et notamment des canaux MIDI.



Chaque DSP répond à un canal MIDI. Par défaut :

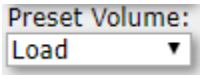
- ✓ canal 1 pour DSP 1
- ✓ canal 4 pour DSP 2

Pourquoi pas canal 2 pour le DSP 2 ? Parce que VB3-II peut répondre à 3 canaux MIDI différents pour les 2 claviers (supérieur et inférieur) et le pédalier ;

- ✓ si DSP 1 est réglé sur ch. 1 et que VB3-II est en cours d'utilisation, les canaux 2 et 3 répondront au clavier inférieur et au pédalier.
- ✓ De même, si VB3-II est chargé sur DSP 2 alors qu'il est réglé pour répondre au canal 4, les canaux 5 et 6 vont réagir au clavier inférieur et au pédalier.

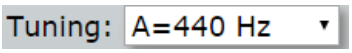
Si les deux DSP sont réglés sur le même canal, leurs sons seront joués simultanément.

2.1.3.1.1 « Preset Volume » ()



A rédiger

2.1.3.1.2 « Tuning » (accordage global)



Ce contrôle agit sur l'ensemble des 15 moteurs de synthèse et accepte une gamme de A= 430 Hz à A= 450 Hz, 440 Hz étant la valeur par défaut.

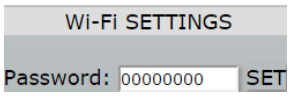
Chaque fois que ce paramètre est modifié, **un redémarrage est nécessaire** pour que la nouvelle modification prenne effet.

2.1.3.1.3 « View MIDI CC Map » (Mappage MIDI CC)



Ce bouton ouvre la page de Mappage MIDI CC Plan. Voir le paragraphe « Page MIDI MAP » § 2.1.3.6 ci-dessous.

2.1.3.1.4 « Wi-fi Settings » (Mot de passe WI-FI)



Le mot de passe par défaut pour la connexion au Gemini est «00000000» (soit 8 zéros). Il peut être modifié par un code d'une longueur de 8 caractères, utilisant de préférence uniquement des lettres et chiffres, en évitant les caractères spéciaux.

Ce mot de passe personnalisé empêche la connexion non autorisée au Gemini lors d'une prestation live par exemple. De plus, le signal Wi-Fi émis par le Gemini permet une connexion jusqu'à 5 à 10 mètres maximum (variable en fonction d'éventuelles interférences) et n'accepte qu'une seule connexion à la fois, de sorte qu'il y a aucun risque que 2 personnes commandent le Gemini en même temps.

2.1.3.1.5 « FILES » (Exportation & Importation de PRESETs)

Les 128 PRESETs sont stockés dans un fichier binaire qui peut être exporté / importé entre le Gemini et une clef USB.



Pour importer une banque PRESET, assurez-vous que le fichier est à la racine d'une clef USB connectée au port USB DEVICE du Gemini et cliquer « IMPORT PRESETS » dans l'interface Web-App.



Pour exporter la banque PRESET en cours, insérez la clef USB dans le port USB DEVICE du Gemini et cliquer sur « EXPORT PRESETS », de façon à copier le fichier à la racine. Si le fichier est déjà présent, il sera écrasé.

2.1.3.1.1 « WAVETABLE EXPANSIONS » (Importation/effacement d'échantillons)

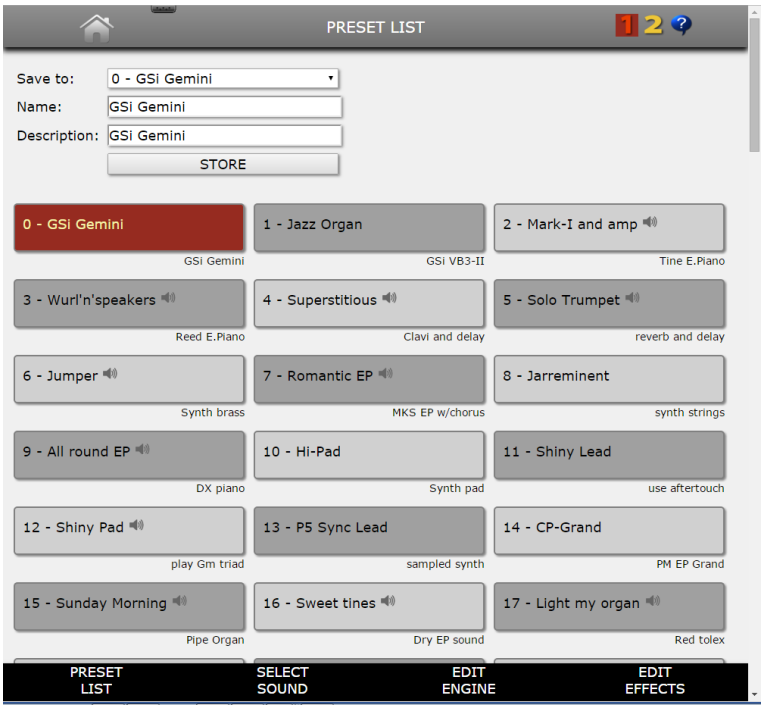
Les échantillons supplémentaires disponibles en téléchargement gratuit sur le site GSI, peuvent être chargés dans le module Gemini. https://www.genuinesoundware.com/?a=downloads&b=43

- ✓ TBLEXP01 Free Wavetable Expansion - 113,83 Mb
- ✓ TBLEXP02 Piano Wavetable Expansion - 166,19 Mb
- ✓ TBLEXP03 Mellotron Wavetable Expansion - 215,33 Mb
- ✓ Gemini - Venice Grand OPEN Wavetable Expansion - 191,65 Mb
- ✓ Gemini - Venice Grand Wavetable Expansion - 207,20 Mb

Voir le paragraphe § 3 ci-dessous pour les détails sur ces banques.

2.1.3.2 Page « PRESET LIST » PRESET LIST

Cette page permet de sélectionner à la volée un PRESET à jouer ou à régler (mémorisation d'un moteur de son ainsi que de ses réglages et effets). De plus, le bouton « STORE » permet de sauvegarder un PRESET éventuellement modifié ou créé à partir de zéro.



Sélectionner un PRESET

La page affiche les 128 emplacements de PRESETs mémorisables (en faisant défiler l'affichage), dont seuls les 64 premiers sont occupés en configuration d'usine, mais peuvent être complétés par ceux qui seront personnalisés ou « créés ».

Tout ce qui est enregistré dans un PRESET peut être rappelé de façon indépendante dans l'un des DSP (1 ou 2).

- Pressez un pavé pour rappeler le PRESET correspondant dans le DSP courant
- Pressez l'icône (sur certains PRESETs) pour déclencher l'audition d'un court morceau de l'instrument.
- Cliquer sur un nom de PRESET, pour le charger dans le DSP courant signalé dans le coin en haut à droite de la barre de titre 1 2.

Enregistrer un PRESET :

- Accédez en haut de la page « PRESET LIST »
- Choisissez un emplacement de PRESET dans la liste déroulante,
- Donnez lui un nom,
- Ecrivez une brève description
- Cliquez sur STORE.

NB : En cas de modifications de réglages répétées d'un même PRESET, revenez à la page « PRESET LIST » et cliquez sur « STORE » sans avoir besoin de le sélectionner car il l'est déjà.

2.1.3.3 Page « SELECT SOUND » SELECT SOUND

Cet écran permet de sélectionner l'un des 15 **moteurs de synthèse**, et aurait dû s'appeler SELECT ENGINE pour plus de clarté, puisque l'édition des paramètres s'appelle « EDIT ENGINE ».



NB : si un PRESET est rappelé, le moteur qui lui a été attribué remplace automatiquement le moteur sélectionné par « SELECT SOUND ».

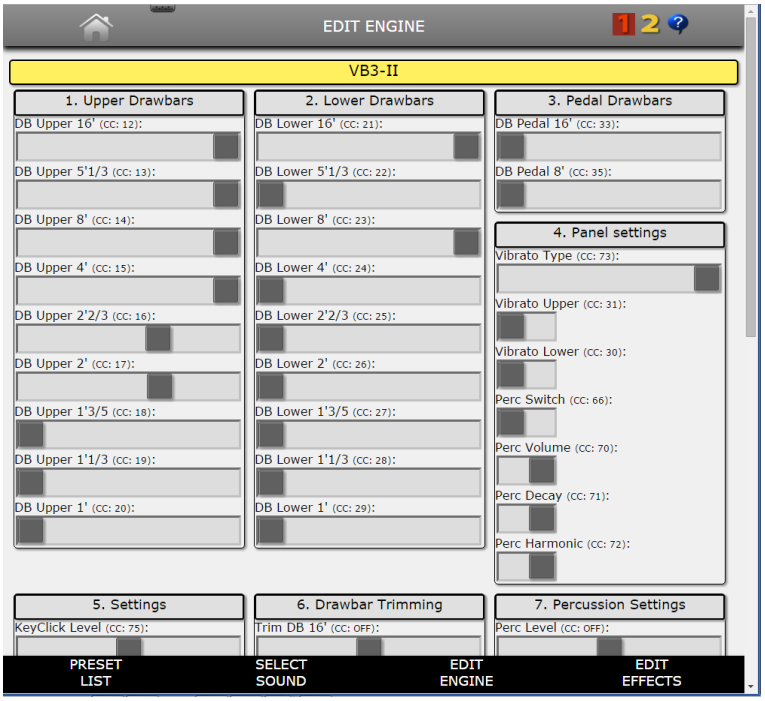
- ✓ Les 13 premiers moteurs sont sélectionnés par de simples boutons individuels

- ✓ les 2 derniers boutons ouvrent une liste déroulante de Presets de 2 autres moteurs
  - **GVA-1** « VA Synth » : Presets d'usine de synthèse soustractive. L'un d'entre eux peut être comme point de départ pour créer ses propres sons dans la page « EDIT ENGINE ».
  - **GSP-01** « Sample Player » : Presets basés sur des échantillons (d'usine ou ajouté à partir de ceux en téléchargement gratuit sur le site GSI)

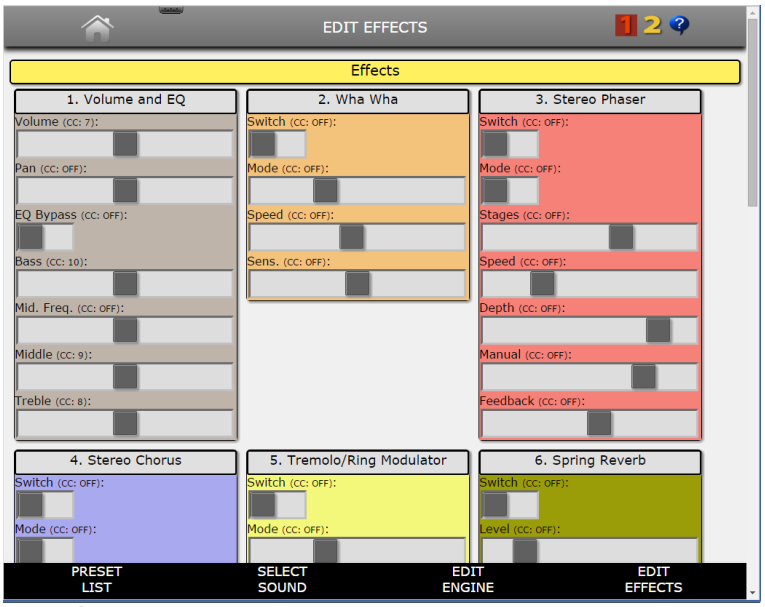
2.1.3.4 Page « EDIT ENGINE » EDIT ENGINE

Cette page affiche tous les paramètres liés au moteur de synthé sélectionné.

Chaque moteur a son propre jeu de paramètres, réglés par défilement des curseurs virtuels horizontaux dont la valeur actuelle s'affiche au-dessus.



2.1.3.5 Page « EDIT EFFECTS » EDIT EFFECTS



Les effets sont organisés dans des boîtes colorées, qu'on peut réduire ou dérouler en cliquant sur le nom de l'effet.

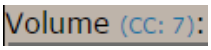
- ✓ On peut activer ou désactiver les effets désirés et définir son réglage.
- ✓ Tous les effets peuvent être activés en même temps (Rappel : chaque DSP a son propre groupe de 11 effets).
- ✓ Les effets sont chainés en série, depuis le moteur synth jusqu'au prises de sortie.

2.1.3.6 Page « MIDI MAP » (personnalisation de l'attribution de fonctions aux contrôleurs physiques)

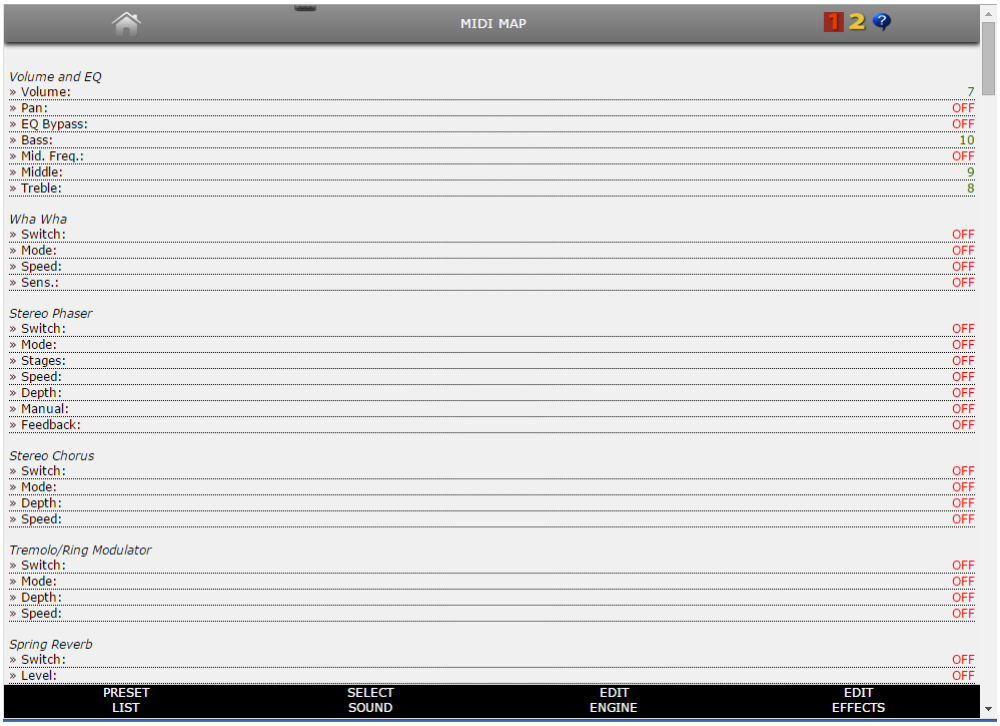
La page « MIDI Map » peut être atteinte :

- par le bouton 

dans la page d'accueil

- ou en cliquant sur le CC MIDI 

assigné à chaque paramètre dans la page « EDIT EFFECTS » (paragraphe 2.1.3.5 ci-dessus). Les réglages de CC vont de 0 à 127.



Plus d'un paramètre peuvent être attribués au même CC, si nécessaire, mais cela signifie que lorsque la commande CC est reçue, tous les paramètres qui lui sont assignés vont changer en conséquence. Un CC est traité que s'il est envoyé au canal MIDI affecté au DSP souhaité.

Exemple: si un DSP est réglé sur le canal 1 et CC 7 est affecté au paramètre « EQ / volume », il est nécessaire d'envoyer le message MIDI CC # 7 sur le canal 1 afin de contrôler le volume. Si cette commande CC est envoyée sur un autre canal, elle n'aura pas d'effet.

2.1.4 Interaction entre application web « Gemini Editor » et le panneau de commande (À rédiger)

Ce paragraphe devrait être une synthèse des paragraphes 2.1 et 2.2 ci-dessous sur le « Gemini » et sur le panneau de commande « DMC-122 », dans le but de formuler simplement ce qui n'est pas décrit dans la doc : le fonctionnement global du couple « DMC-122+Gemini » :

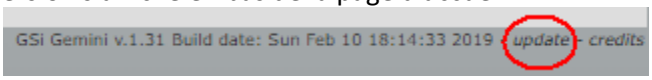
- ✓ ce qu'on fait avec l'éditeur web-app d'une part et avec le panneau de commande d'autre part,
- ✓ Dans quels cas chacun est nécessaire,
- ✓ Quel est l'action de l'un sur l'autre
- ✓ En fait comment utiliser le couple « DMC-122+Gemini » comme un instrument à part entière

2.1.5 Mise à jour du Firmware du module Gemini

ATTENTION : Ce paragraphe concerne le Firmware du module Gemini et non celui du clavier DMC-122 dont le Firmware peut également être mis à jour (Cf. § 4.1.14 ci-dessous)

Traduit du fichier « README » fourni dans l'archive de mise à jour téléchargée sur la page https://www.genuinesoundware.com/?a=downloads&b=43.

- 1. Copiez le fichier « Gemini.upd » dans à la racine d'une clé USB au format FAT
- 2. Insérez la clé USB dans le port USB du Gemini
- 3. Connectez l'application « Gemini Wi-Fi Editor » depuis un ordinateur/tablette
  Le numéro de version s'affiche en bas de la page d'accueil



- 4. À côté du numéro de version, cliquez sur le lien « Update » pour lancer la mise à jour
  NB : Le lien est tellement discret qu'il n'est pas visible si on ne sait pas qu'il existe !

- Si vous obtenez un message d'erreur, veuillez vérifier que vous avez correctement copié le fichier « Gemini.upd » à la racine de votre clé USB; si vous obtenez toujours une erreur, essayez avec une autre clé USB.
- Si vous obtenez un écran vide, essayez d'actualiser la page Web et vérifiez à nouveau la version qui doit avoir changée.

2.2 Utilisation du panneau de commandes du DMC-122

L'utilisation n'est pas immédiatement évidente, car :

- ✓ les sons du Gemini ne se limitent pas à l'orgue VB3 II,
- ✓ et de plus le DMC-122 est aussi un clavier maître qui peut contrôler des VST sur ordinateur.

Ce qui n'arrange rien, les manuels sont décousus et mal organisés (l'utilisation du menu d'écran du DMC-122) est décrite dans le manuel du logiciel DMC-Editor !!)

Par conséquent, ce document réorganise complètement les manuels originaux comme suit :

- ✓ **Gemini avec le son d'orgue VB3 II** : l'interface de contrôle présente des similitudes évidentes avec celle de l'orgue « Crumar Mojo » (constructeur apparenté à GSi) ce qui facilite l'apprentissage de l'utilisation (avec cependant des différences).

- ✓ **Gemini avec tous les moteurs sons** : (y compris le VB3)

- ✓ **DMC-122 en clavier maitre sans module Gemini** : À rédiger En attendant on se réfèrera au paragraphe 4.1 ci-dessous sur l'utilisation du logiciel dont l'interface affiche un panneau de commande virtuel représentant les contrôleurs du « DMC -122 ».

Au préalable, le paragraphe « Généralités » 2.2.1 ci-dessous décrits les informations indispensables à toutes les utilisations sur :

- ✓ les ports MIDI
- ✓ les « Setups »
- ✓ le menu à l'écran du DMC-122
- ✓ le Reset
- ✓ les raccourcis

2.2.1 GÉNÉRALITÉS 41
2.2.2 UTILISATION DU DMC-122 SELON LES CONFIGURATIONS (AVEC MODULE GEMINI OU NON) 50

2.2.1 Généralités

2.2.1.1 Port MIDI utilisé 42
2.2.1.2 Mémoires de « SetUp » 42
2.2.1.3 Panneau de commande 44
2.2.1.4 Menu LCD 45
2.2.1.5 Factory Reset 49
2.2.1.6 Raccourcis avec le bouton SHIFT 49

2.2.1.1 Port MIDI utilisé

Le DMC-122 dispose de 4 sorties MIDI : **USB**, MIDI **OUT1**, MIDI **OUT2** et **INT** (interne).

Quand « Gemini » est monté dans la fente d'expansion DMC-122, il est automatiquement connecté au port **INT**. Pour cette raison, afin de jouer les sons du Gemini, les événements MIDI doivent être envoyés vers le port **INT**.



2.2.1.2 Mémoires de « SetUp »

Le DMC-122 a une capacité de 32 emplacement « User Setups » numérotée de 1 à 32, plus un « Setup » spécial numéroté 0 (zéro) qui ne peut être ni supprimé, ni écrasé.

Le « Setup » spécial n° 0 utilise uniquement le moteur d'orgue VB3-II intégré dans le logiciel « DMC Editor » sur un ordinateur, et par défaut envoie tous les événements MIDI via le port **USB.**

- Bouton **MENU** 

pour sélectionner les « Setups » par le menu à l'écran (Voir le paragraphe 2.2.1.4 ci-dessous pour l'utilisation du menu).

Consulter le paragraphe 4.1.9 ci-dessous pour la définition et la gestion des « Setups » depuis un ordinateur avec le logiciel « DMC Editor », mais il faut retenir que :

- ✓ les « Setups » sont indispensables pour utiliser le DMC-122 comme clavier MIDI,
- ✓ optionnels pour l'utilisation du module « Gemini » (Mais utiles pour des configurations complexes notamment avec plusieurs Expanders de sons). Pour aider l'utilisateur, 2 « Setups » d'usine destinés au « Gemini » sont fournis, lorsque celui-ci est livré en kit avec le DMC-122 (cf. paragraphe **Erreur ! Source du renvoi ntrouvable.**).

2.2.1.2.1 « Setups » d'usine (Cf. § 1.3.2.4.1 ci-dessus) 43
2.2.1.2.2 « Setups » personnalisés 43

2.2.1.2.1 « Setups » d'usine (Cf. § 1.3.2.4.1 ci-dessus)

Le DMC-122 dispose d'un seul Setup d'usine lorsqu'il est acheté seul, et de 2 « Setups » supplémentaires lorsqu'il est acheté avec le module « Gemini » pré installé :

Cf. paragraphe 1.3.2.4.1 ci-dessus pour les bases.
Cf. paragraphe 4.1.2 ci-dessous pour les détails du contenu des Setups.

2.2.1.2.2 « Setups » personnalisés

Pour créer un « Setup » personnalisé pour le module « Gemini » ou tout autre configuration matérielle particulière, démarrer à partir de l'un des 2 « Setups » ci-dessus et le modifier à l'aide du logiciel « DMC Editor » sur l'ordinateur.

NB : le module « Gemini » est traité comme tout autre module de sons MIDI, mis à part qu'il est connecté par le port **MIDI INT** (Internal).

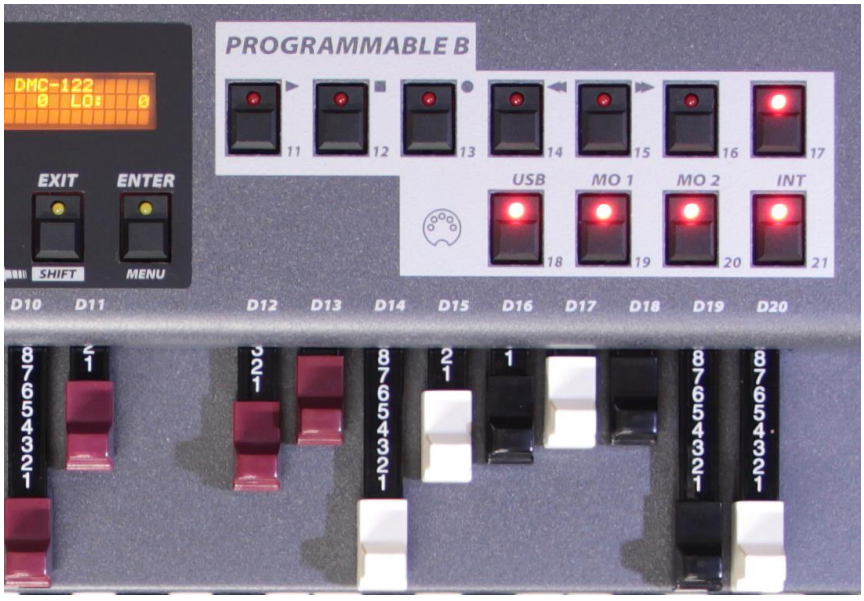
Connecter le « DMC-122 » à l'ordinateur avec un câble USB, démarrez l'éditeur et explorer tous les paramètres en se rappelant les choses suivantes :

- ✓ tous les paramètres liés aux 2 claviers (canaux MIDI, les paramètres de vitesse, etc.) se trouvent parmi les paramètres « globaux » (Cf. Paragraphe 4.1.6 ci-dessous)
- ✓ Charger des PRESETs lorsqu'une installation est chargée se fait en utilisant les « Startup Messages » qui envoient automatiquement au démarrage des événements de changement de programme MIDI (Cf. paragraphe 4.1.7 ci-dessous);
- ✓ les 3 autres ports MIDI de la DMC-122 peuvent être utilisés pour la commande d'autres périphériques MIDI tels que des modules de sons provenant d'autres fabricants ou VST logiciels;

2.2.1.3 Panneau de commande

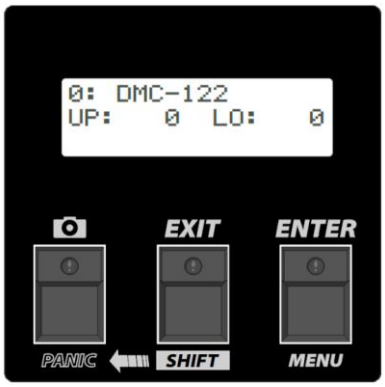






Pour l'utilisation avec l'orgue VB3-2 du « Gemini », le panneau de commande est décrit en détail au paragraphe 2.2.2.1 ci-dessous, par analogie avec celui de l'orgue « Crumar Mojo » qui est presque identique (et dont le moteur sonore VB3-2 est exactement identique).

2.2.1.4 Menu LCD



NB : le menu d'écran concerne uniquement le clavier MDC-122 et non pas le module Gemini éventuellement connecté ! (le Gemini est en effet considéré comme n'importe quel autre modèle externe qui serait connecté via MIDI).

L'interface de configuration du DMC-122 est composée de :

- ✓ un écran LCD de 3 lignes de 16 caractères
- ✓ 3 **boutons** et un **encodeur rotatif**. Comme déjà mentionné dans le paragraphe 4.1.6 ci-dessous,

Le menu d'affichage permet d'accéder à :

- ✓ tous les paramètres globaux d'un « Setup » (Configuration du clavier pour le logiciel ou module de son connecté)
- ✓ ainsi qu'à d'autres fonctions spécifiques au matériel.

Navigation dans le menu :

- ➢ Bouton **ENTER / MENU** (le bouton s'allume) pour accéder au menu
- ➢ **Encodeur rotatif** pour parcourir les pages
- ➢ Bouton **ENTRER / MENU** pour entrer dans une page ou pour confirmer une action
- ➢ Le bouton clignote
- ➢ Bouton **EXIT/SHIFT** 

pour sortir d'une page, annuler une action ou quitter le mode d'édition et revenir au mode de lecture normale.

Par ailleurs :

- Le bouton **EXIT/SHIFT** permet également d'accéder à la fonction secondaire d'un bouton, comme le rappel de la page « SEND PROGRAM » ou la transposition par demi-ton (cf. § 2.2.1.6 ci-dessous)
- Bouton  (Snapshot) pour envoyer au moteur sonore la position toutes les valeurs actuelles de chaque contrôleur physique
  ATTENTION : seule est envoyée la valeur des contrôleurs réglés comme « Latched » (bloqué) à l'aide du logiciel « DMC Editor » (Cf. § 4.1.3.2.1 ci-dessous).
- Boutons **SHIFT** + **PANIC** 

pour réinitialiser les contrôles MIDI (Au cas où des choses étranges se produisent telles que des notes suspendues sur les dispositifs de réception MIDI)

Les paragraphes suivants traitent uniquement les pages suivantes (pour les autres pages voir le paragraphe 4.1.6.1 ci-dessous traitant des réglages Global COMMON accessibles par le logiciel « DMC Editor ».):

- ✓ RECALL SETUP
- ✓ SEND PROGRAMME
- ✓ TRANSPOSE
- ✓ SPLIT UPPER & SPLIT LOWER
- ✓ Et les 3 dernières pages: SUSTAIN POLARITY, SET LCD CONTRASTE & FIRMWARE VERSION.

2.2.1.4.1 Page « RECALL SETUP » 46
2.2.1.4.2 Page « OVERWRITE SETUP » 46
2.2.1.4.3 Page « SEND PROGRAM » 46
2.2.1.4.4 Page « TRANSPOSE » 47
2.2.1.4.5 Page « SPLIT UPPER » & Split Lower 47
2.2.1.4.6 Pages « SUSTAIN POLARITY », « SET LCD CONTRASTE » & « FIRMWARE VERSION » 48
2.2.1.4.7 Autres pages (Cf. § 4.1.6.1 ci-dessous) 48

2.2.1.4.1 Page « RECALL SETUP »

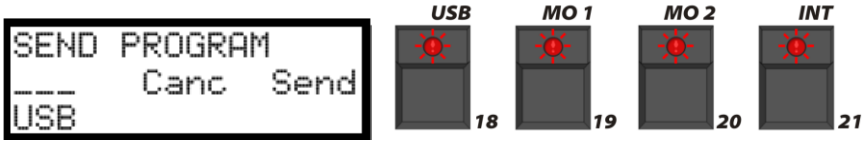
Également décrite au paragraphe 4.1.9.2 ci-dessous, cette première page est très importante car elle permet de rappeler un nouveau « Setup » pour changer complètement les assignations MIDI de tous les contrôles physiques.

2.2.1.4.2 Page « OVERWRITE SETUP »

Permet d'écraser un « Setup » existant.

2.2.1.4.3 Page « SEND PROGRAM »

Cette page offre la possibilité d'envoyer des événements MIDI PC « Program Change » aux appareils connectés.



Les 4 LEDs sur les boutons **18**, **19**, **20** et **21** clignotent (Une LED clignotante indique que ce bouton a une fonction contextuelle dont le nom est écrit en bas de page).

Ces 4 boutons sont également étiquetés **USB**, **MO1**, **MO2** et **INT**, qui sont les noms abrégés des 4 ports MIDI OUTPUT; en fait ces 4 boutons sont utilisés pour sélectionner le port MIDI OUTPUT, ou une combinaison d'entre eux, à utiliser pour l'action affichée par l'écran LCD.

Dans cet exemple, envoyons message MIDI PC « Program change » au port USB-MIDI.

- bouton **MO1 pour** que l'événement de changement de programme soit envoyé à ces 2 ports.
  L'étiquette « MO1 » apparaît sur l'écran à côté de «USB»

Saisie du numéro de message PC « Program change » à l'aide des touches numérotées **0 - 9** (nombre de 0 à 999).

- Bouton contextuel « Cancel » pour effacer le dernier chiffre
- Bouton **ENTER** pour envoyer l'événement
  Les numéros PC (changement de programme) de 0 à 127 seront envoyés avec la Banque 0
  Le numéro de banque est automatiquement calculé en fonction du numéro CP.

2.2.1.4.4 Page « TRANSPOSE »

La page « TRANSPOSE » permet de sélectionner à la fois la transposition globale par demi-tons et la transposition individuelle par octave.

En entrant cette page, l'écran LCD se présente comme suit:



Les boutons **8** et **9** dont les LED clignotent, sont utilisables pour déclencher une action du menu.

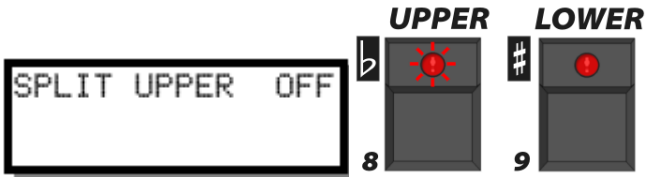
Ces boutons changent cycliquement la transposition d'octave en rapport avec le supérieur ou le clavier inférieur.

La transposition globale de demi-ton se fait en tournant la roue codeuse.

2.2.1.4.5 Page « SPLIT UPPER » & Split Lower

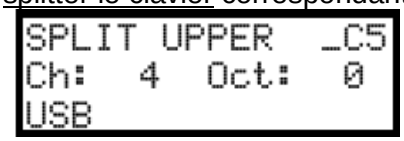
Les claviers supérieur et inférieur peuvent être splittés en 2 parties. Chaque clavier possède sa page de scission, mais les deux pages sont identiques.

Par exemple la page « SPLIT UPPER » :



Cet affichage indique qu'il n'y a pas de scission configuré pour le clavier correspondant, et le bouton LED n. 8 se met à clignoter.

- Appuyer sur **SPLIT** pour splitter le clavier correspondant et afficher la page suivante :



  La première ligne contient un curseur clignotant indiquant que le point de partage peut être modifié en utilisant l'encodeur rotatif.
  La gamme de split va de la note MIDI n° 36 (C3) à la note n° 96 (C8) qui est la gamme totale d'un clavier de 61 notes.
  Tous le clavier à gauche de la note de split est la zone qui envoie des notes sur le canal partagé sélectionné, transposée éventuellement par l'octave sélectionnée, vers la combinaison choisie de ports **MIDI OUTPUT**.

- Pour changer le canal MIDI, appuyez sur **ENTER** pour déplacer le curseur clignotant sur la deuxième ligne et utiliser l'**encodeur rotatif** pour la sélection d'un canal de 1 à 16
- Utilisez **EXIT** pour ramener le curseur sur la première ligne
  C'est uniquement quand le curseur est sur la première ligne que :
  - l'octave peut être modifiée de manière cyclique en utilisant le bouton de sélection multiple
  - la combinaison de port MIDI OUTPUT peut être réglée en utilisant les boutons numérotés de 18 à 21
- Appuyez sur le bouton clignotant marqué **UPPER** ou **LOWER** pour désactiver la zone de split

2.2.1.4.6 Pages « SUSTAIN POLARITY », « SET LCD CONTRASTE » & « FIRMWARE VERSION »

- « SUSTAIN POLARITY »: Sélection de la polarité de la pédale de Sustain pour l'adapter au clavier
- « SET LCD CONTRASTE » : Réglage du contraste d'affichage
- « FIRMWARE VERSION » : Affiche la version du Firmware et sa date

2.2.1.4.7 Autres pages (Cf. § 4.1.6.1 ci-dessous)

Voir le paragraphe 4.1.6.1 ci-dessous portant sur les réglages Global COMMON accessibles par le logiciel « DMC Editor ».

2.2.1.5 Factory Reset

La mémoire interne du « DMC-122 » peut être entièrement effacée et restaurée à des conditions d'usine en procédant comme suit :

- 1. éteindre le DMC-122
- 2. Appuyer et maintenir le bouton **ENTER / MENU**
- 3. Allumer le DMC-122
- 4. maintenir le bouton **ENTRER** enfoncée jusqu'à ce que le processus soit terminé

Il est préférable d'effectuer une sauvegarde complète en utilisant la fenêtre de la bibliothèque avant d'effectuer une réinitialisation complète.

ATTENTION: ce processus efface complètement les 32 emplacements USER « Setups » de la mémoire interne, et permet de réinitialiser le contraste de l'écran LCD, la valeur et la polarité pédale de Sustain.

Les courbes de vélocité personnalisées ne seront pas supprimées.

QUICK RESET
C'est un moyen rapide de réinitialiser le « DMC-122 » sans le mettre hors tension:

- Boutons **SHIFT** + **SNAPSHOT** et garder les 2 touches enfoncées jusqu'à ce que l'unité reboot pour déclencher la fonction QUICK RESET à la place de la fonction PANIC normalement affectée à ces 2 boutons

2.2.1.6 Raccourcis avec le bouton SHIFT



Le bouton **EXIT** est également utilisé comme **SHIFT** en combinaison avec les autres boutons, comme expliqué ci-dessous :

- **SHIFT** + **MULTI-SEL 0/10** affiche la page « SEND PROGRAM » pour envoyer rapidement un PC « programme change » à toutes les combinaisons des 4 ports de MIDI OUTPUT.
- Tapez un numéro à l'aide des touches numériques « PROGRAMMABLE A » **0-9** pour envoyer un certain nombre de message PC « Program Change » de 0 à 999
- **SHIFT** + bouton **8** pour diminuer la transposition d'un demi-ton
- **SHIFT** + bouton **9** pour augmenter la transposition d'un demi-ton
- **SHIFT** + **PANIC** 

pour réinitialiser le MIDI en cas de note « bloquée » (ne pas presser trop longtemps sous peine de déclencher QUICK RESET)

2.2.2 Utilisation du DMC-122 selon les configurations (avec module Gemini ou non)

2.2.2.1 Panneau de commande avec module Gemini et Setup « Gemini VB3 » 50
2.2.2.2 Panneau de commande avec module Gemini et « Setup » Gemini CTRL » (À compléter) 55
2.2.2.3 Panneau de commande du DMC-122 comme clavier maître (sans module Gemini) (À rédiger) 55

2.2.2.1 Panneau de commande avec module Gemini et Setup « Gemini VB3 »

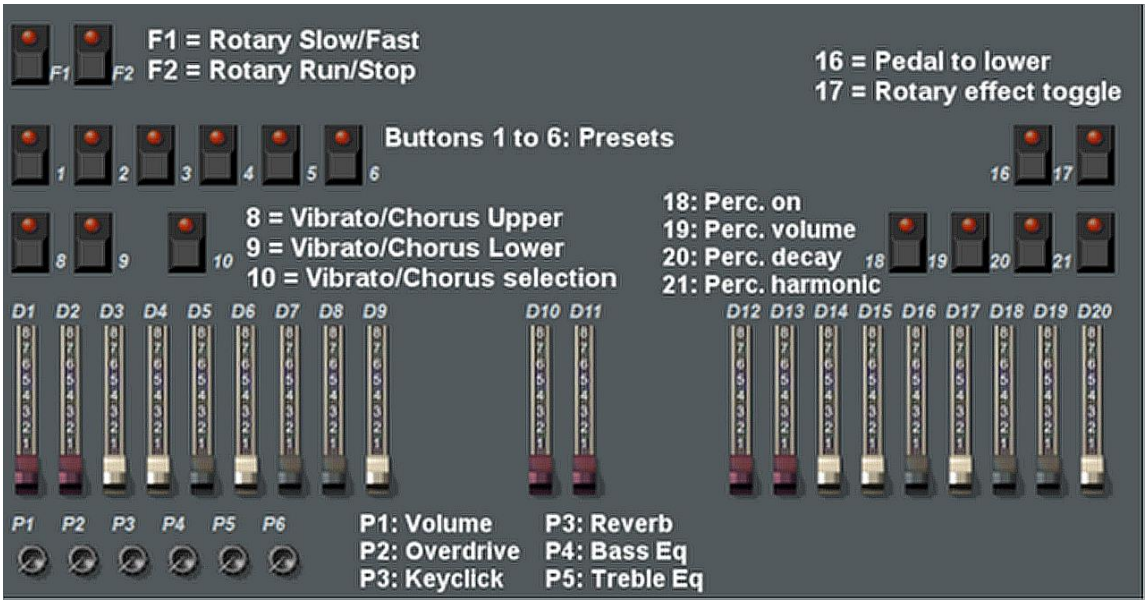
Le « Setup Gemini VB3-2 » pré chargé dans le DMC-122 livré en kit avec le module Gemini, est prévu pour l'utilisation directe du DMC-122 avec le son d'orgue VB3-2 .

Ce « Setup » est essentiellement une copie du « SETUP » spécial n°0 (pour le son du VB3-2 sur le logiciel « DMC Editor » sur un ordinateur) avec la seule différence qu'il utilise le Port **MIDI INT** pour envoyer les événements au Gemini au lieu du port USB.

- ✓ Ce « Setup » utilise UNIQUEMENT le DSP 1.
- ✓ Les 2 claviers sont utilisables avec le même DSP 1 (sauf après redémarrage avec ce « Setup », mais il suffit alors de le sélectionner à nouveau pour rendre le clavier inférieur actif).

Fonctions par défaut des contrôleurs (Mappage MIDI) pour le « Setup » d'orgue « Gemini VB3-2 »

NB : les boutons 11-15 n'ont pas d'affectation contrairement au Setup « Gemini CTRL » Cf. § 2.2.2.2 ci-dessous

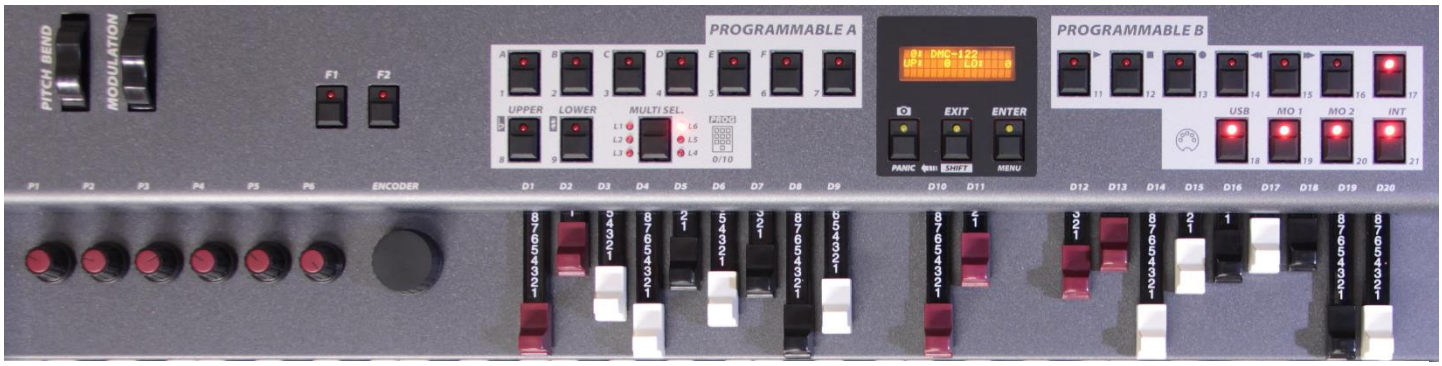


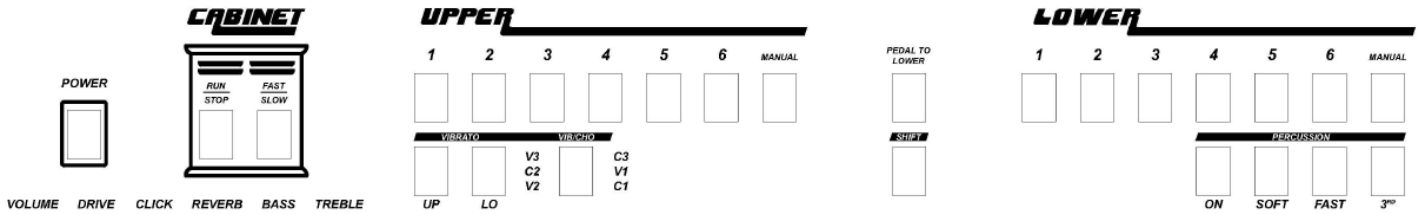
La suite de la description est menée par analogie avec l'orgue « Crumar Mojo »

Par rapport à l'orgue « Crumar Mojo », l'inconvénient du kit « DMC-122 / Module Gemini », est l'absence d'inscription des fonctions des contrôleurs pour l'orgue, alors que le moteur VB3 II des 2 instruments est le même.

Les 2 panneaux de commande sont presque identiques, ce qui permet d'en comprendre les fonctions, qui sont confirmées dans le manuel « Gemini_DMC122 _Addendum.pdf ». Il existe cependant des différences subtiles qui peuvent induire en erreur :

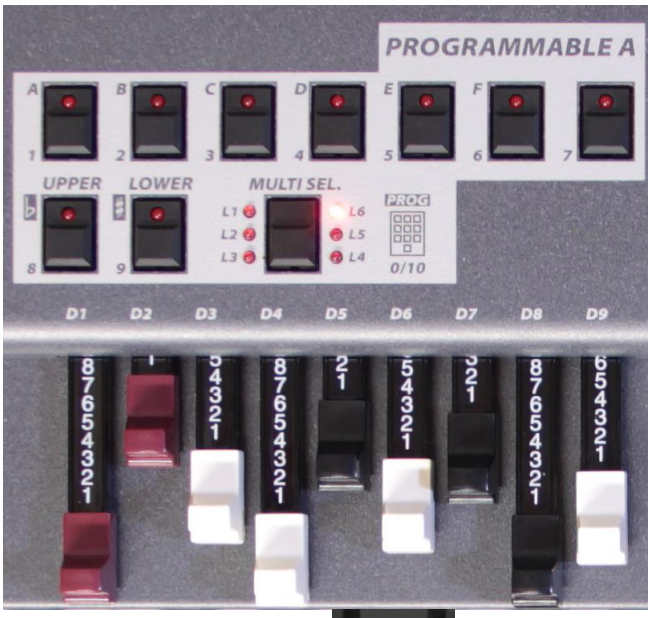
- ✓ Il n'y a pas d'équivalent aux boutons **MANUAL** UPPER & LOWER (qui servent à désactiver le son du moteur interne pour piloter un module de son externe). À la place les boutons **7** et **17** prennent des fonctions liées au Rotary, mais cependant moins nombreuses que l'action SHIFT + MANUAL du Crumar Mojo
  NB : les fonctions MANUAL sont avantageusement remplacées par les fonctionnalités de clavier maître du DMC-122 (grâce au « Setups » personnalisés)
- ✓ La position des boutons **F1**-**F2** est inversée
- ✓ En l'absence de bouton PEDAL TO LOWER au même endroit que le Crumar Mojo, c'est le bouton **16** qui en fait office

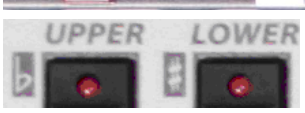




2.2.2.1.1	Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran)	52
2.2.2.1.2	Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de l'écran)	53
2.2.2.1.3	Boutons sous l'écran	53
2.2.2.1.4	Boutons F1 & F2 = LESLY CABINET (Rotary Speaker)	54
2.2.2.1.5	Potards d'effet (à gauche)	54

2.2.2.1.1 Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran)

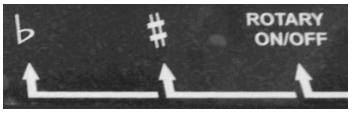




+ 

= b, #





+ 

= b, #, Rotary on/off

- Boutons **1**-**6** (**A-F)** : Sélection de « PRESET d'orgue » pour UPPER (= boutons **1** à **6** UPPER sur le Crumar Mojo)

  NB : mémorisation des positions de tirettes EN PLUS des réglages des potards et des boutons On/Off, et sans changement de moteur DSP contrairement aux PRESETS
- Bouton **7** : inactif avec le Setup « Gemini VB-3 » (=SHIFT+ **MANUAL** sur le Crumar Mojo)

- Bouton **8-9 (UPPER**-**LOWER)** : Active/désactive le Vibrato/Chorus des claviers UPPER et LOWER (= **UP** & **LOW** sur le Crumar Mojo)
- **SHIFT** + Bouton **8-9** : Transposition par 1/2 ton des claviers (= **b**, # sur le Crumar Mojo)
- bouton **MULTI SELECT** : Sélectionne le type de Chorus ou Vibrato (= **VIBRATO / CHORUS** sur le Crumar Mojo)

L1=**V3**
L2=**C2**
L3=**V2**

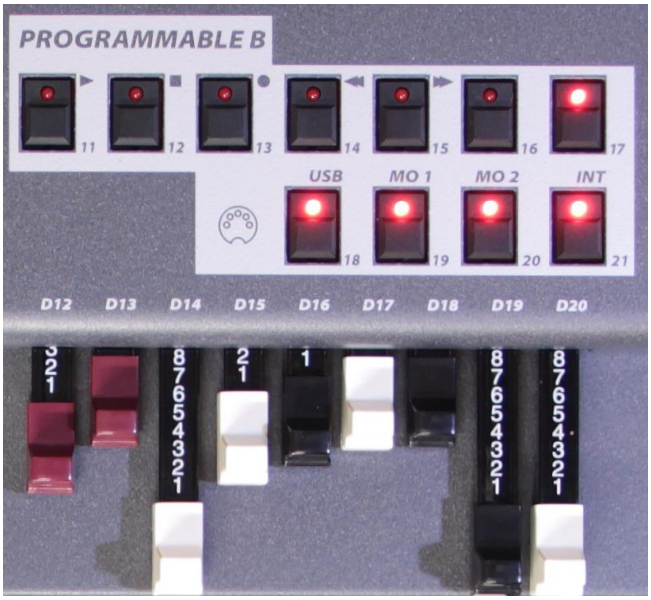


L6=**C3**
L5=**V1**
L4=**C1**



NB : le logo se réfère à l'utilisation du DMC-122 comme clavier maitre (Cf. paragraphe 4.1.3.3 ci-dessous)

2.2.2.1.2 Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de l'écran)



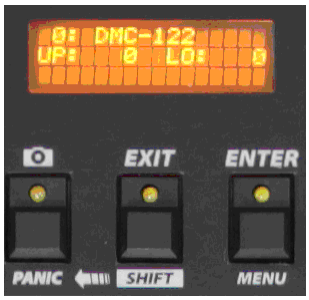


- Boutons **11** à **15** : inactifs avec le setup « Gemini VB-3 »
  (= boutons 1-**6** LOWER sur le Crumar Mojo)
- Boutons **16 :** = **PEDAL TO LOWER** sur le Crumar Mojo
- bouton **17** : RotaryCabinet On/Off(=SHIFT+**MANUAL** sur le Crumar Mojo)
  Ce bouton est à utiliser en conjonction avec les boutons **F1**-**F2**

Boutons de PERCUSSION

- **18** : ON — Harmonique ajoutée au déclenchement de la note
- **19** : SOFT
- **20** : FAST
- **21** : 3rd — Déclenche les 3èmes harmoniques à la place des 2èmes

2.2.2.1.3 Boutons sous l'écran



Boutons du Crumar Mojo à la même place - >



NB : L'équivalent du bouton **PEDAL TO LOWER** du Crumar Mojo, est le bouton **16**, qui n'est pas à cet endroit du panneau

Sur le DMC-122, les boutons centraux sont plus nombreux que sur le Crumar Mojo et ont une double fonction une fois affiché le MENU d'écran (écran qui n'existe pas sur « Crumar Mojo » à part en option séparée) :

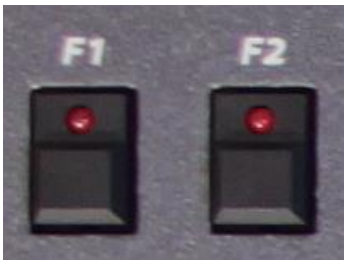
- 📷 : Transmet au moteur de son un « Snapshot » de la position actuelle de tous les contrôleurs physiques (permet instantanément de jouer « à vue »)
  Ne : uniquement les contrôleurs réglés « Latched » (bloqué) cf. § 4.1.3.2.1 ci-dessous
- **SHIFT + PANIC**: PANIC (Voir § 4.1.13 ci-dessous pour les autres raccourcis)
- **MENU** : Entrée dans le menu du DMC-122.

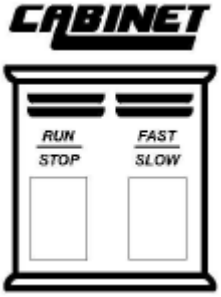
Une fois le menu ouvert, les autres fonctions deviennent accessibles :

- **ENTER** : confirmer une option du menu
- **EXIT** : sortir d'une page du menu

2.2.2.1.4 Boutons F1 & F2 = LESLY CABINET (Rotary Speaker)

Ces boutons sont situés à gauche sur le DMC122 comme sur le « Crumar Mojo », par contre la position des 2 boutons est inversée par rapport au Crumar Mojo





- **F1** = Rotary FAST / SLOW
- **F2** = Rotary RUN / STOP (rotation On/Off mais la simulation du haut-parleur reste On)

Ces boutons sont à utiliser avec le bouton **17** (Rotary On/Off) qui active/désactive complétement la simulation du Haut-Parleur.

2.2.2.1.5 Potards d'effet (à gauche)

- **P1** = VOLUME
- **P2** = DRIVE
- **P3** = CLICK (léger pop au déclenchement de la note ; défaut initial du VB3 qui est devenu incontournable)
- **P4** = REVERB
- **P5** = BASS
- **P6** = TREBLE



P1 P2 P3 P4 P5 P6

Équivalents aux 6 potards du Crumar Mojo

2.2.2.2 Panneau de commande avec module Gemini et « Setup » Gemini CTRL » (À compléter)

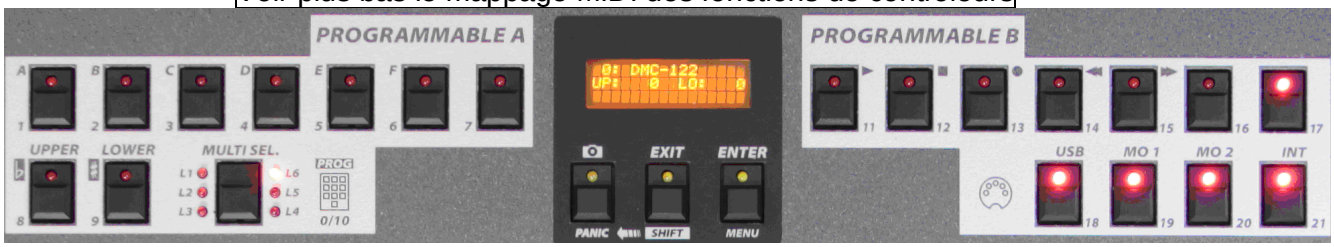
Le « setup » Gemini CTRL pré chargé dans le DMC-122 lorsqu'il est vendu en kit avec le module « Gemini », est prévu pour l'utilisation des claviers pour tous les moteurs de sons du « Gemini ».

Ce « Setup » est un exemple pour un contrôle du Gemini de 2 instruments différents, avec les canaux MIDI suivants :

- ✓ UPPER : canal 1,
- ✓ LOWER : canal 4.

- Boutons **1-7** et **11-17 :** pour sélectionner pour chacun des 2 claviers un PRESET
  - **1** - **7 :** 7 PRESETs pour clavier supérieur
    (Choix d'un moteur de son par « SELECT SOUND », de ses réglages par « EDIT ENGINE », et des effets appliqués par « EDIT EFFECTS »)
    NB : et non pas PRESETs d'orgue incluant les réglages de tirettes ! (bien que le premier PRESET utilise le moteur VB3), contrairement au Setup « Gemini VB3 »
  - **11** - **17** : 7 PRESETs pour le clavier inférieur

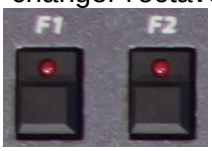
Voir plus bas le mappage MIDI des fonctions de contrôleurs



- Pédale SUSTAIN : contrôle seulement le clavier inférieur (car on y affecte généralement des sons de piano).
- Contrôleur DEMI LUNE : pour commuter la vitesse de rotation fx ROTARY lors de la lecture de l'orgue VB3-II.



- Boutons **F1** et **F2** : pour changer l'octave du clavier inférieur.



- Les fonctionnalités de touches Velocity & Aftertouch concernent les 2 claviers.

Fonctions par défaut des boutons (Mappage MIDI) pour le Setup « Gemini CTRL » (contrôle de 2 moteurs)

NB : les boutons 11-15 ont une affectation contrairement au Setup « Gemini VB3-2 » Cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Les 2 groupes de boutons **1 - 7** et **11 - 17** sont affectés chacun à 7 PRESETs pour les claviers UPPER et LOWER.

Nota: ce « Setup » utilise :

- ✓ Midi Ch. 1 pour le clavier supérieur
- ✓ Midi Ch. 4 pour le clavier inférieur.

Ce qui correspond à la configuration d'usine du Gemini tant que les canaux MIDI ne sont pas modifiés par l'utilisateur.

Bien sûr, la correspondance entre les codes PC de changement de programme et les noms prédéfinis des sons persiste aussi longtemps que les Presets d'usine Gemini sont utilisés.

UPPER		
Bouton	**Instrument**	**Message MIDI PC**
1	Gemini VB3-II	0
2	Shiny Lead	11
3	Expressive Strings	20
4	TrackPad	34
5	Suspance Pad	60
6	Jumper	6
7	Solo Trumpet	5

LOWER		
Bouton	**Instrument**	**Message MIDI PC**
11	Mark-I and amp	2
12	Wurl'n'speakers	3
13	Superstitious	4
14	Romantic EP	7
15	All round EP	9
16	Electric Grand	27
17	Grand Piano D	26

Ce « Setup » est un exemple de la façon dont le couple DMC-122/Gemini peut être utilisé comme un clavier d'usage général.

La moitié des contrôles du DMC-122 restent dédiés au contrôle de l'orgue VB3-II qui peut être rappelé sur le clavier supérieur en appuyant sur le bouton **1**. Dans ce cas les fonctions des contrôleurs sont :

- 9 tirettes de **D1** à **D9** commandent le clavier supérieur
- 2 tirettes de **D10** & **D11** commandent le pédalier de basse de l'orgue à roues phoniques,
- 3 boutons **8**, **9** et **10** contrôlent le VIBRATO / CHORUS,
- 4 boutons **18** à **21** contrôlent la PERCUSSION (ON, SOFT, FAST, 3rd).

2.2.2.3 Panneau de commande du DMC-122 comme clavier maître (sans module Gemini) (À rédiger)

En première approche se référer au long paragraphe 4.1 ci-dessous sur « DMC Editor » pour tenter d'utiliser le DMC-122 comme clavier maître.

2.3 FAQ

http://www.genuinesoundware.com/?a=support&q=79#

DMC-122

Q: What's the difference between Crumar Mojo and GSi DMC-122?

A: The Crumar Mojo is a self-contained stand-alone tonewheel organ simulator with its own sound generator based on a Intel computer running a special version of VB3 version 2.

The DMC-122, on the other hand, is a fully configurable MIDI controller with 4 MIDI outputs. The Editor application contains a built-in sound engine that carries the exact same organ sound as VB3 Crumar Edition 2. In fact, by connecting the DMC-122 to a computer equipped with a low-latency sound card and running the editor application, the DMC-122 can replace a Mojo, with the only exception that the organ sound has no edit parameters.

Then there is the GSi Gemini. When this is installed into the DMC-122, the final result is an instrument that can be configured in any way according to user's needs. It is both a controller for external equipment and a self-contained fully-featured workstation with multiple real-time software sound engines based on physical modeling and virtual synthesis.

Q: What kind of keybed is mounted on the DMC-122?

A: The DMC-122 is equipped with two 61-key "waterfall" semi-weighted keybeds manufactured by Fatar model "TP-8o" where the letter 'o' stands for 'organ'. You can see the specs on their web page at:
http://www.fatar.com/pages/TP_8O.htm

This is an industry standard that you will find on many other instruments such as the Crumar Mojo, some of the Nord Electro and C series, the Hammond-Suzuki SK series, the Korg CX/BX series and many others.

The profile of this keyboard is faithful to that of a vintage Hammond console and the playbility is very comfortable, especially if we consider that, when the 'velocity' feature is off on the DMC-122, only the upper bubble contact is used in order to have a faster response. Tipically, the key will trigger a note when it is just 2 millimeters down.

With the right velocity curve, this kind of keyboard can be very expressive, comfortable and responsive with piano sounds as well. The DMC-122 has 3 pre-programmed velocity curves plus other 3 user-programmable via the GUI editor.

Q: Can I play the DMC-122 Editor in my favorite host?

A: The DMC-122 Editor program is not a plugin, it is a stand-alone executable that runs on its own. The sound of the VB3-II is not a plugin, it is part of the Editor application and can't be used elsewhere.

The Editor can be used without the DMC-122 connected only for programming an 'offline' SetUp. In order to play the VB3-II engine, the DMC-122 must be connected to the editor.

3 Échantillons supplémentaires

Cinq banques d'échantillons supplémentaires sont actuellement disponibles (mai 2020) en téléchargement gratuit sur le site GSI.
https://www.genuinesoundware.com/?a=downloads&b=43

3.1 TABLEXP01 **59**
3.2 TABLEXP02 (PIANOS) **59**
3.3 TABLEXP03 (MELLOTRON) **59**
3.4 VENICE GRAND **60**
3.5 VENICE GRAND OPEN **61**

3.1 TABLEXP01

https://www.genuinesoundware.com/?a=page&p=TBLEXP01

This is the first free wavetable expansion for the GSi Gemini. It features samplesets from some of the most famous digital synthesizers of the 80's and the 90's as well as a series of presets that use both the additional samplesets and other Gemini sound engines. The update consists of a file named "Gemini.upd" which installs the new sample data, and a series of preset files with a ".bin" extension.

Presets

The Call	Big Stabb	GoMMaBaSS	TrackPad2	Analog Toms	B-Synth
Broken Synth	WhistleSynth	FunkyLead	SynTrumpet	Carillon	OneMoreBrassSect
That 90s PCM Piano	Glass Flute	Fantasy	FifthSoundScape	Heaven In The 80s	Crystal EP
Dance Piano 90s	Dance Organ 90s	PCM E.Piano	Deep Space	Bell Pad	Breathing Piano

3.2 TABLEXP02 (pianos)

https://www.genuinesoundware.com/?a=page&p=TBLEXP02

This free wavetable expansion for the GSi Gemini features 4 piano samplesets and 4 presets. The update consists of a file named "Gemini.upd" which installs the new sample data, and 4 preset files with a ".bin" extension.

Presets

Piano Concert	Mariah Pop Piano	Rock Piano	Compressed Rock Piano

3.3 TABLEXP03 (Mellotron)

https://www.genuinesoundware.com/?a=page&p=TBLEXP03

This free wavetable expansion for the GSi Gemini features 10 samplesets derived from loyalty free samples of Mellotron tapes, courtesy of Bernie Kornowicz. The original samples can be found HERE.

The original description says: «These samples were taken from a 1973 M400S Mellotron, serial #500. The 3 Violins and Combined Brass were sampled in 2003. The String Section, Combined Choir, GC3 Brass, M300A, M300B and Woodwind 2 were sampled in 2008. The MkII Flute and Cello were sampled in 2010. The first 5 notes of the Cello were produced by a double bass, hence, the difference in sound from the rest of the notes. The tapes and frames were brand new when sampled. The 3 Violins sound is the MkII Violins, not the M400 violins, which are really the MkII violins with the top end rolled off. The samples were recorded "hot" with the tone control fully clockwise. Each set of samples is about 20 megabytes. Each sample is approximately 7 seconds in length and has not been looped, so the "spider technique" commonly used for playing Mellotrons is an important skill to develop. If you want to loop them, that's up to you, but I strongly advise against it for the sake of authenticity.»

And, for the sake of authenticity, all the samples have been just converted to the Gemini without applying any looping nor any further processing.

Sampleset list:

- ✓ NAME
- ✓ MkII Violins
- ✓ Cello
- ✓ String Section
- ✓ M300A
- ✓ M300B
- ✓ MkII Brass
- ✓ GC3 Brass
- ✓ MkII Flute
- ✓ Woodwind 2
- ✓ Combined Choir

Presets
No presets are provided with this expansion. Select an Init preset from the PRESETS page, then go the SELECT SOUND page, click the GSP-01 Sample Player box and scroll down until you find the new sample sets, select the one you wish to play, then add effects at your taste. Finally, get back to the PRESET page, give your preset a new name and a brief description, then click STORE.

3.4 Venice Grand

https://www.genuinesoundware.com/?a=page&p=VeniceGrand

Cette extension gratuite pour le GSi Gemini comprend un ensemble d'échantillons de piano à queue réalisé par Crumar à Venise, en Italie. Il est constitué de plus de 450 Mo d'échantillons. Les échantillons n'ont pas été traités ni bouclés, afin de préserver le timbre de l'instrument d'origine, donc aucun égaliseur ni compresseur n'a été ajouté, et il n'a pas été nécessaire de supprimer le bruit des échantillons car l'enregistrement a été fait en utilisant des équipements haut de gamme dans une salle traitée silencieusement et acoustiquement.
Le plus long échantillon peut atteindre 30 secondes et toutes les notes ont 8 couches de vélocité.
L'échantillonnage a été effectué en utilisant seulement deux microphones à condensateur et le couvercle était complètement ouvert.
Le lecteur de samples GSP-01, intégré au Gemini, permet l'effet de re-pédalage[1] et ajoute des résonances sympathiques en utilisant une couche hybride de synthèse par modélisation physique cela peut être ajusté au goût avec l'éditeur.

[1] Sustain du Release plutôt que de l'Attack en enfonçant la pédale après le déclenchement de la note

3.5 Venice Grand Open

https://www.genuinesoundware.com/?a=page&p=VeniceGrandOpen

Cette extension gratuite pour le GSi Gemini comprend un ensemble d'échantillons de piano à queue réalisé par Crumar à Venise, en Italie. Il est constitué de plus de 450 Mo d'échantillons contenu.
Les échantillons n'ont pas été traités ni bouclés, afin de préserver le timbre de l'instrument d'origine, donc aucun égaliseur ni compresseur n'a été ajouté, et il n'a pas été nécessaire de supprimer le bruit des échantillons car l'enregistrement a été fait en utilisant des équipements haut de gamme dans une salle traitée silencieusement et acoustiquement.
Le plus long échantillon peut atteindre 30 secondes et toutes les notes ont 8 couches de vélocité.
Le piano à queue a été soigneusement accordé et réglé par un technicien expert avant de commencer la session d'échantillonnage.
L'échantillonnage a été effectué en utilisant seulement deux microphones à condensateur et le couvercle était complètement ouvert.
Le lecteur de samples GSP-01, intégré au Gemini, permet l'effet de re-pédalage[1] et ajoute des résonances sympathiques en utilisant une couche hybride de synthèse par modélisation physique cela peut être ajusté avec l'éditeur.

4 Logiciels

4.1 LOGICIEL PC/MAC : DMC EDITOR 62
4.2 LOGICIEL POUR TABLETTE 88

4.1 Logiciel PC/Mac : « DMC Editor »

Ce paragraphe est une traduction du manuel « DMC-122_Editor_Manual_ENG_v1.04 ».

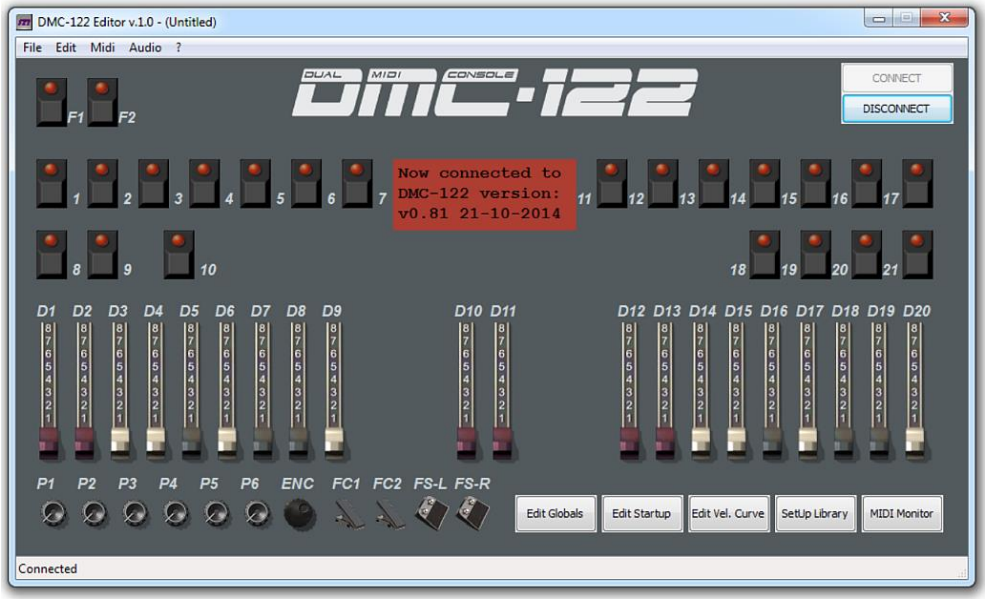
Ce logiciel n'est utile que pour jouer des sons VST sur le logiciel DAW d'un ordinateur, c'est-à-dire :

- ✓ si on ne dispose pas du module intégré Gemini,
- ✓ ou si on veut jouer d'autres sons que celui du Gemini

4.1.1 INSTALLATION ET CONNEXION 62
4.1.2 LES « SETUPS » 63
4.1.3 BOUTONS 64
4.1.4 ÉDITION MIDI DES TIRETTES ET DES POTENTIOMÈTRES 70
4.1.5 EDITION MIDI DE L'ENCODEUR 71
4.1.6 GLOBAL SETTINGS / PANEL SETTINGS 73
4.1.7 « STARTUP MESSAGES » 78
4.1.8 VELOCITY CURVES PERSONNALISÉES 79
4.1.9 LIBRARY (SETUPS) 80
4.1.10 MESSAGE MONITOR 83
4.1.11 JOUER L'ORGUE VB3-II INTÉGRÉ À L'ÉDITEUR LOGICIEL « DMC EDITOR » 84
4.1.12 EDITION HORS LIGNE 85
4.1.13 RACCOURCIS CLAVIER DU LOGICIEL « DMC-EDITOR » 86
4.1.14 MISE À JOUR DU LOGICIEL ET MISE À JOUR DU FIRMWARE DU DMC-122 86
4.1.15 CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES 87

4.1.1 Installation et connexion

Voir le paragraphe 1.3.1.1 ci-dessus.



4.1.2 Les « SetUps »

Le DMC-122 dispose de 33 emplacements de « Setups »

3 Setups d'usine sont disponibles (seulement le 1er si le DMC-122 est livré sans le module Gemini) :

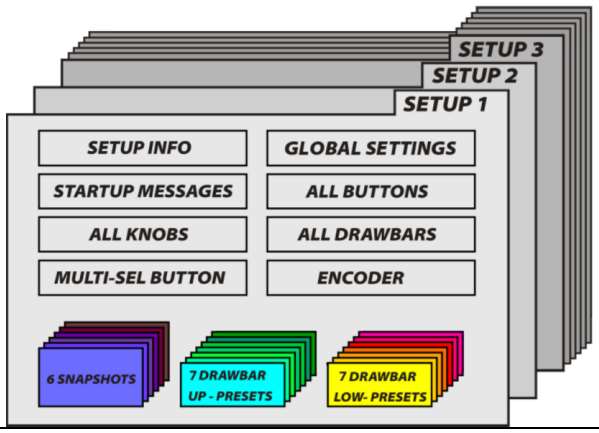
- ✓ 0. DMC-122 : pour la lecture du module de sons VB3-II intégré au logiciel « DMC Editor ». Ce « Setup » ne peut pas être supprimé, ni renommée, ni déplacé vers un autre emplacement, mais peut être copié vers un nouvel emplacement pour le modifier et créer ainsi un nouveau « Setup ».
- ✓ 1. Gemini VB3-2: pour l'utilisation en orgue seulement avec un seul DSP sur les 2 claviers
- ✓ 2. Gemini CTRL: pour l'utilisation de tous les sons du module Gemini (y compris VB3) sur les 2 claviers et avec DSP différent sur chacun

Un « Setup » est un emplacement mémoire qui contient toutes les informations MIDI relatives à toutes les assignations de boutons, potentiomètres, tirettes, etc.

Chaque « Setup » contient donc les données suivantes:

- ✓ Informations Globales: nom (max 12 caractères),
- ✓ description (16 caractères max), l'emplacement de la mémoire, etc.
- ✓ Tous les paramètres globaux
- ✓ Tous les messages de démarrage
- ✓ Assignation des boutons
- ✓ Assignation des pédales
- ✓ Assignation des potentiomètres
- ✓ Assignation des tirettes
- ✓ Assignation de l'encodeur et bouton du Multi-Selection
- ✓ 6 « Snapshots » du réglage de tous les contrôleurs physiques
- ✓ 7 Presets UPPER
- ✓ 7 Presets LOWER

Structure d'un SetUp



3.1.2.1 Différences entre « SetUp », « Snapshot » et PRESET de Drawbar 64
3.1.2.2 Mémoire temporaire 64

4.1.2.1 Différences entre « SetUp », « Snapshot » et PRESET de Drawbar

La rangée de boutons **1-7** stocke jusqu'à 6 « Snapshots » complets qui peuvent être rappelés à l'aide des boutons numérotés de 1 à 6, également nommés A à F (le bouton 7 est inutilisé).

- ✓ Un « Snapshot » est l'ensemble des réglages des contrôleurs à l'exception des tirettes, par exemple la valeur d'un potentiomètre, ou le statut on/off des boutons, etc.
  C'est exactement l'équivalent d'un Preset de synthétiseur.
  Ils peuvent être stockés dans le seul groupe de boutons **1** à **6** (pas le 7 ni 7-17).
- ✓ PRESETs d'orgue : Ils mémorisent les positions de 9 tirettes (Drawbars) en plus des valeurs de potentiomètres, et du statut on/off des boutons (c).
  Ils peuvent être mémorisés dans les 2 groupes de boutons **1** à **7** et **11** à **17**. :
  - Groupe 1 : **D1** à **D9**,
  - Groupe 2 : **D12** à **D20**
- ✓ Un « Setup » garde en mémoire tout ce qui figure ci-dessus, et encore plus comme expliqué au paragraphe 4.1.2 ci-dessus.

4.1.2.2 Mémoire temporaire

Le DMC-122 dispose d'une mémoire temporaire qui contient certains des paramètres d'un Setup même après l'extinction de l'appareil sans avoir enregistré le Setup dans un emplacement, mais ils seront perdus si un nouveau « Setup » est rappelé. Ce sujet sera discuté dans le paragraphe 4.1.6 ci-dessous.

Pratiquement, tous les paramètres globaux sont accessibles depuis les menus de l'écran du DMC-122.

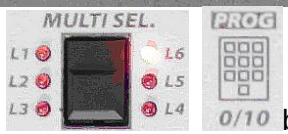
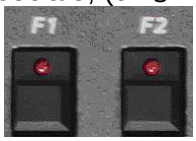
4.1.3 Boutons

Presque tous les boutons numérotés sur le panneau « DMC-122 » peuvent être personnalisées, à part les 3 boutons sous l'écran LCD qui concerne la navigation dans les menus.

Il existe 3 types de boutons programmables :

- 20 boutons **1** à **21** (sauf 10), pour les fonctions MIDI à usage général;

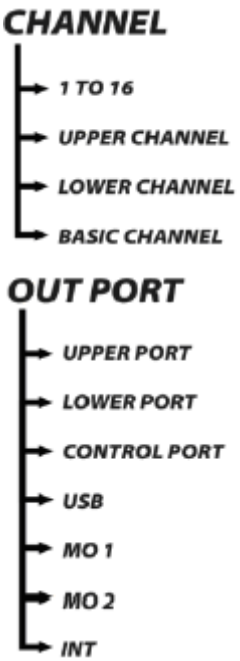


- 1  bouton **MULTI SEL.** (sélection multiple), avec fonctionnalité spéciale; (cf. § 4.1.3.3 ci-dessous)
- 2  boutons de fonction, **F1** et **F2**, peuvent être affectés à des fonctions MIDI ou paramètres internes.

3.1.3.1 Paramètres MIDI communs à toutes les commandes 65
3.1.3.2 Assignation d'évènements MIDI aux boutons 66
3.1.3.3 Le bouton « MULTI-SELECTION 0/10 » 69
3.1.3.4 Boutons de fonction spéciales F1 et F2 69

4.1.3.1 Paramètres MIDI communs à toutes les commandes

Tous les boutons disposent de 2 paramètres « MIDI CHANNEL » et « MIDI OUTPUT PORT », pour les **tirettes**, les **potentiomètres**, l'**encodeur** et les **pédales**.



La sélection de canal MIDI comprend:

- ✓ 1. Tous les canaux MIDI 1-16
- ✓ 2. Canal de base : utilise le même canal défini comme un canal de base MIDI dans les paramètres globaux;
- ✓ 3. Upper Channel : utilise le même canal défini pour le **clavier supérieur**;
- ✓ 4. Lower Channel : utilise le même canal défini pour le **clavier inférieur**.

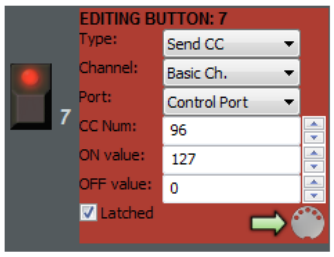
La sélection du port MIDI OUT comprend :

- ✓ 1. Port supérieur : utilise les mêmes ports de sortie associés au clavier supérieur;
- ✓ 2. Port inférieur : utilise les mêmes ports de sortie associés au clavier inférieur;
- ✓ 3. Port de contrôle : utilise les ports de sortie fixés comme contrôle des ports de sortie dans les paramètres globaux;
- ✓ 4. Port USB: utilise uniquement le port USB MIDI;
- ✓ 5. MO 1: utilise MIDI port de sortie n. 1;
- ✓ 6. MO 2: utilise MIDI port de sortie n. 2;
- ✓ 7. INT: utilise le port de sortie qui est monté sur le panneau vide du connecteur d'extension.

4.1.3.2 Assignation d'évènements MIDI aux boutons

- Cliquez sur le bouton sur l'interface de l'éditeur à programmer,

- un carré rouge apparaît au milieu de l'écran montrant les assignations possibles. L'exemple de la Figure ci-dessous montre les assignations possibles pour le bouton n. 7.



Pour tous les boutons MIDI, les paramètres suivants peuvent être assignés :

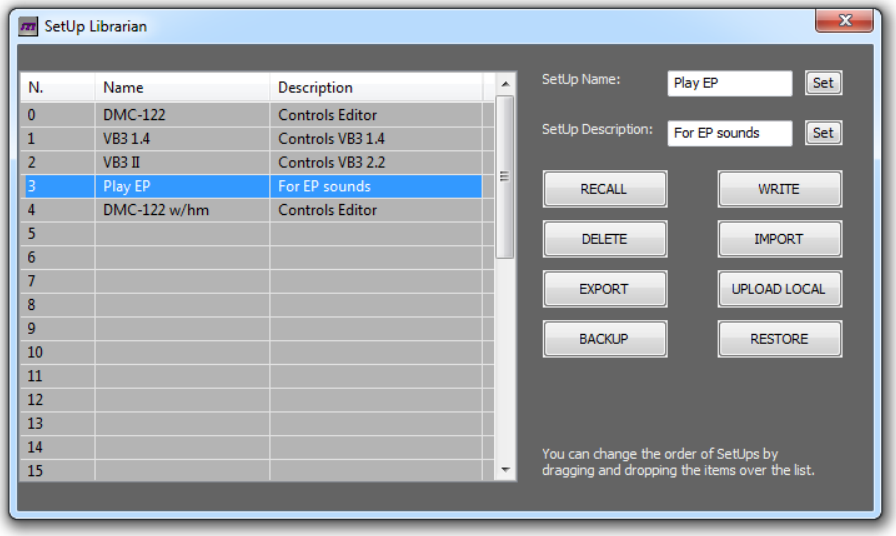
- ✓ Type de bouton
- ✓ canal MIDI
- ✓ Sortie MIDI Port

Le reste des paramètres varient selon le type de bouton sélectionné :

- ✓ 1. Envoyer CC : Envoie des messages MIDI CC « contrôleur continu »;
- ✓ 2. Envoyer PC : envoie des événements MIDI PC « Program Change » et le numéro de la Banque;
- ✓ 3. Envoyer NRPN : envoie un numéro NRPN de Paramètre non enregistré;
- ✓ 4. Envoyer Note : Joue une note MIDI.
- ✓ 5. modificateur Upper
- ✓ 6. modificateur Basse

Les valeurs peuvent être définies soit en tapant le numéro dans la zone de texte ou en utilisant les flèches haut/bas. Une fois tous les paramètres définis, cliquer le bouton « SEND » (icône  à côté du connecteur MIDI) pour que l'assignation de bouton soit envoyée au DMC-122.

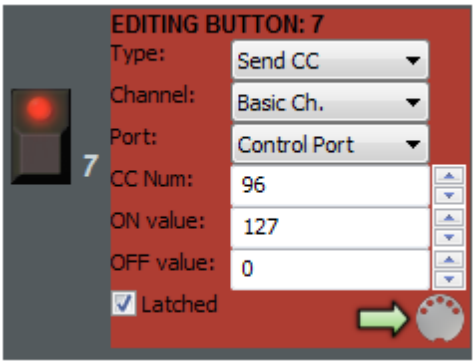
NOTE: les assignations ne seront pas conservées en mémoire tant que « Setup » n'est pas enregistré à l'aide de la fenêtre « Library ».

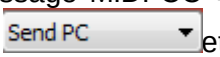


3.1.3.2.1 Évènement MIDI « Type » CC 67
3.1.3.2.2 Évènement MIDI « Type » PC 67
3.1.3.2.3 Évènement MIDI « Type » NRPN 68

3.1.3.2.4 Évènement MIDI « Type » NOTE 68
3.1.3.2.5 Évènement MIDI « Type » « Upper Modifier » & « Lower Modifier ». 68

4.1.3.2.1 Évènement MIDI « Type » CC

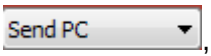


Si un bouton est programmé pour envoyer un message MIDI CC « Continuous Controller », comme sur la figure ci-dessous, « type » doit être 

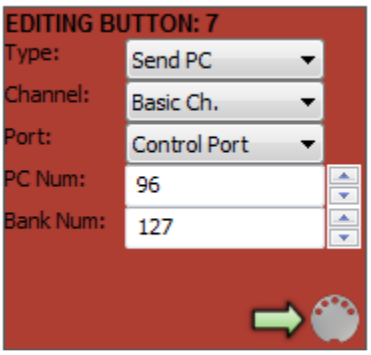
et les paramètres variables sont :

- Numéro CC: nombre CC de 0 à 127;
- ON: Valeur envoyée lorsque le bouton est activé;
- OFF ; Valeur envoyée lorsque le bouton est éteint;
- Latched : Verrouillage.
  - Coché : bascule entre ON et OFF, la LED indiquant l'état actuel (Allumé = On).
  - Décoché : le bouton agit comme un bouton « momentané », allumé quand il est poussé et éteint quand il est libéré.

4.1.3.2.2 Évènement MIDI « Type » PC

Si « Type » est réglé sur 

, comme sur la figure ci-dessous, le bouton envoie des événements MIDI PC « Program Change » avec le numéro de la banque. Dans ce cas, les paramètres variables sont :

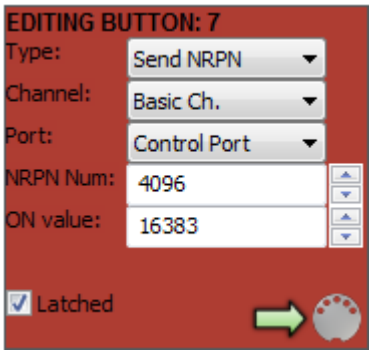


- numéro de programme: nombre de 0 à 127;
- numéro de Banque: nombre de 0 à 127; la plupart des claviers ne reçoivent que 128 évènements « Program Changes » et seulement sur la « Bank 0 ».

4.1.3.2.3 Évènement MIDI « Type » NRPN

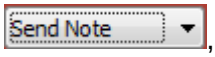
Si « Type » est réglé sur 

(Non Registered Parameter Number), comme le montre la figure ci-dessous, les paramètres variables sont les suivantes :



- Numéro NRPN : nombre de 0 à 16.383;
- ON ; nombre de 0 à 16.383; la valeur OFF est toujours 0.
- Latched : idem messages CC.

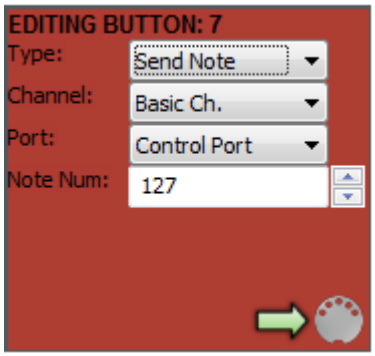
4.1.3.2.4 Évènement MIDI « Type » NOTE

Si « Type » est réglé sur 

, le seul paramètre variable est le numéro de note de 0 à 127. Dans ce cas, le bouton est toujours « momentané » :

- événement de NOTE-ON envoyé lorsque le bouton est poussé,
- évènement de NOTE-OFF correspondant est envoyé lorsque le bouton est relâché.

Les notes sont toujours envoyées avec une vitesse fixée à 127.



4.1.3.2.5 Évènement MIDI « Type » « Upper Modifier » & « Lower Modifier ».

Les deux derniers « Types » sont « Upper Modifier » et « Lower Modifier ». Dans ce cas, les boutons n'envoient aucun messages MIDI mais servent à modifier le canal MIDI et/ou le port MIDI du clavier supérieur ou inférieur.

Cette fonction est particulièrement utile quand il est nécessaire de basculer entre 2 périphériques MIDI en cascade, et répondant sur différents canaux. La pression d'un bouton un clavier est immédiatement configuré pour envoyer à un nouveau canal et/ou à un autre port.

4.1.3.3 Le bouton « MULTI-SELECTION 0/10 »

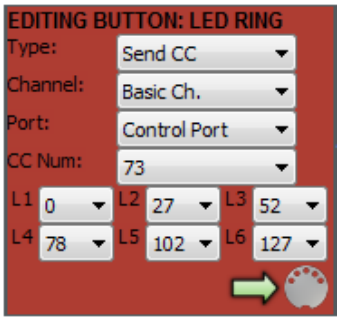
Son utilité est réservée à l'utilisation du DMC-122 comme clavier maitre.

- 

Bouton **MULTI SEL** illustré par l'icône 

qui a pour fonction d'alterner entre 6 valeurs différentes d'un « Type » spécifique de message MIDI (cf. paragraphe 4.1.3.2 ci-dessus).
L'activation de chaque valeur est indiquée au moyen d'un LED RING, chaque pression du bouton déplaçant l'allumage de la LED vers la prochaine valeur.

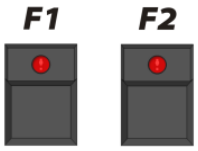
Dans l'exemple représenté sur la figure ci-dessous, le bouton **MULTI-SEL** est programmé pour envoyer les 6 valeurs sur MIDI CC n. 73. Chacune des 6 valeurs marquée **L1** à **L6**. Ce bouton peut envoyer des messages MIDI de CC « contrôleur continu » ou CC « Program Change ».



Ce bouton également illustré par l'icône 

PROG 0/10 parce que c'est le 10ème bouton du panneau de contrôle, agit comme numéro 0 du clavier numérique (explication plus loin dans ce manuel).

4.1.3.4 Boutons de fonction spéciales F1 et F2



Les 2 boutons **F1** et **F2** situés sur le côté gauche du panneau de commande, à côté de la roue de modulation et à l'écart des autres boutons, peuvent être utilisés A LA FOIS :

- ✓ pour l'envoi de message MIDI
- ✓ et comme boutons de « fonctions spéciales »

Les « fonctions spéciales » (non MIDI) assignées à ces boutons peuvent être :

- ✓ Changement d'octave pour clavier supérieur
- ✓ Changement d'octave pour clavier inférieur
- ✓ Changement d'octave pour les deux claviers
- ✓ Bascule « Velocity »
- ✓ Bascule « Aftertouch »
- ✓ Bascule pédale « Sustain »
- ✓ Bascule « Modulation Wheel »

Lorsque les boutons de fonction **F1** et **F2** sont affectées à l'une des fonctions internes ci-dessus, ils ne peuvent plus être programmés comme boutons assignable MIDI normaux.

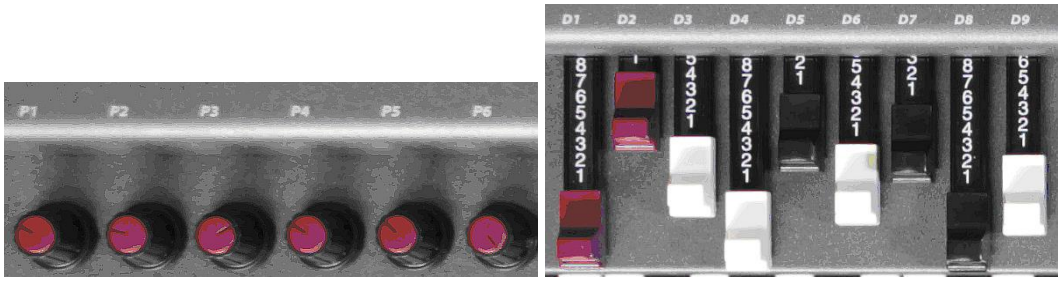
Quand ils sont programmés comme boutons de fonctions « Toggle » (bascule),

- ✓ F1 agit sur le clavier supérieur,
- ✓ F2 agit sur le clavier inférieur.

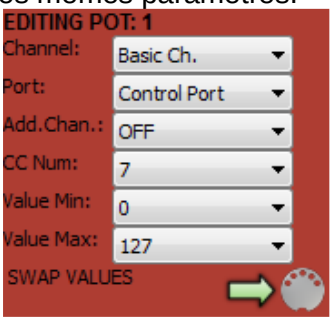
Par exemple F1 est défini comme « Toggle Velocity », pour activer ou désactiver la fonction « Velocity » sur le clavier supérieur, et F2 est défini de même pour le clavier inférieur.

Quand ils sont configurés comme boutons « MIDI assignables », les LEDs s'allument, contrairement à l'assignation comme « fonctions spéciales »

4.1.4 Édition MIDI des tirettes et des potentiomètres

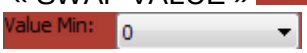


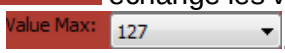
Les Tirettes (Drawbars) fonctionnent comme des potentiomètres, avec une valeur maximale en position complètement sorties (même si cela peut être modifié, comme expliqué dans ce chapitre). Par conséquent **Tirettes** et **potentiomètres rotatifs** sont traités de la même façon par le « DMC-122 » et partagent les mêmes paramètres.



La figure ci-dessus montre le panneau d'édition du potentiomètre P1, mais les tirettes comme les potentiomètres peuvent être programmés pour envoyer des messages MIDI CC « Continuous Controller » variant d'une valeur minimale à une valeur maximale.

- « MIDI Channel » et le « MIDI OUTPUT » : Identiques à tous les autres contrôleurs, avec les mêmes réglages décrits dans le paragraphe 4.1.3.2.1 ci-dessus.
- « Add Channnel » : Choix d'un canal supplémentaire afin que le même message soit envoyé aux 2 canaux sur le même port Output
- Les 3 paramètres suivants permettent de choisir un numéro de contrôleur continu de 0 à 127, le les valeurs minimales et maximales à atteindre.
- « SWAP VALUE » SWAP VALUES échange les valeurs entre les champs Min et Max



&


.

Une fois les assignations définies, elles doivent être envoyées au DMC-122 en appuyant sur le bouton SEND (icône  orientée vers l'icône MIDI ).



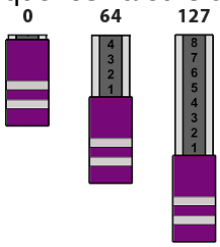
Classiquement comme ci-dessus, les potentiomètres MIDI peuvent envoyer des valeurs de 0 à 127 (comme sur l'exemple ci-dessus), mais le DMC-122 peut être programmé pour toute autre gamme. Si la valeur minimale est supérieure à la valeur maximale, l'action est automatiquement inversée, de sorte que les valeurs vont diminuer lors de la rotation du potentiomètre dans le sens horaire et augmenter par rotation dans le sens antihoraire.



Min = 20 et Max = 100, avec augmentation par rotation dans le sens horaire, mais la gamme est limitée et la valeur moyenne est exactement Min + (Max - Min) / 2, dans ce cas, 20 + 40 = 60.



Potentiomètre à valeurs inversées et une gamme de 96-12, de sorte que les valeurs diminuent par rotation dans le sens horaire.



Les tirettes d'orgue fonctionnent à l'inverse des curseurs habituels (table de mixage etc…), de sorte que la valeur maximale est atteinte lorsque la tirette est complètement sortie. Si la valeur minimale est supérieure au maximum, l'action est inversée et les tirettes agiront comme des curseurs conventionnels.

NB : Malgré la numérotation 1-8 imprimé sur chaque tirette, la gamme réelle est bien de 127 au maximum.

4.1.5 Edition MIDI de l'encodeur



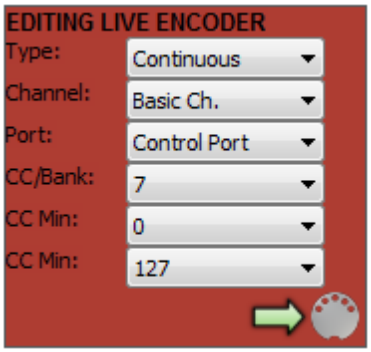
L'**encodeur rotatif,** ou **molette** est utilisé pour naviguer dans les pages de menu de l'écran LCD et modifier les valeurs des paramètres.

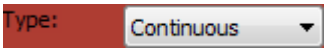
Hormis le mode édition, l'appareil peut être en mode de lecture et envoyer des messages MIDI de diverses manières. Par nature, la rotation de l'encodeur rotatif n'a pas de début ni de fin, et il ne peut détecter s'il est en rotation dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire.

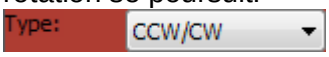
Le codeur peut être soit désactivé ou peut être configuré comme:

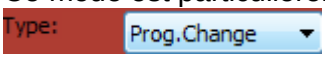
- ✓ Continu
- ✓ Dans le sens horaire / antihoraire

✓ Envoyer changement de programme



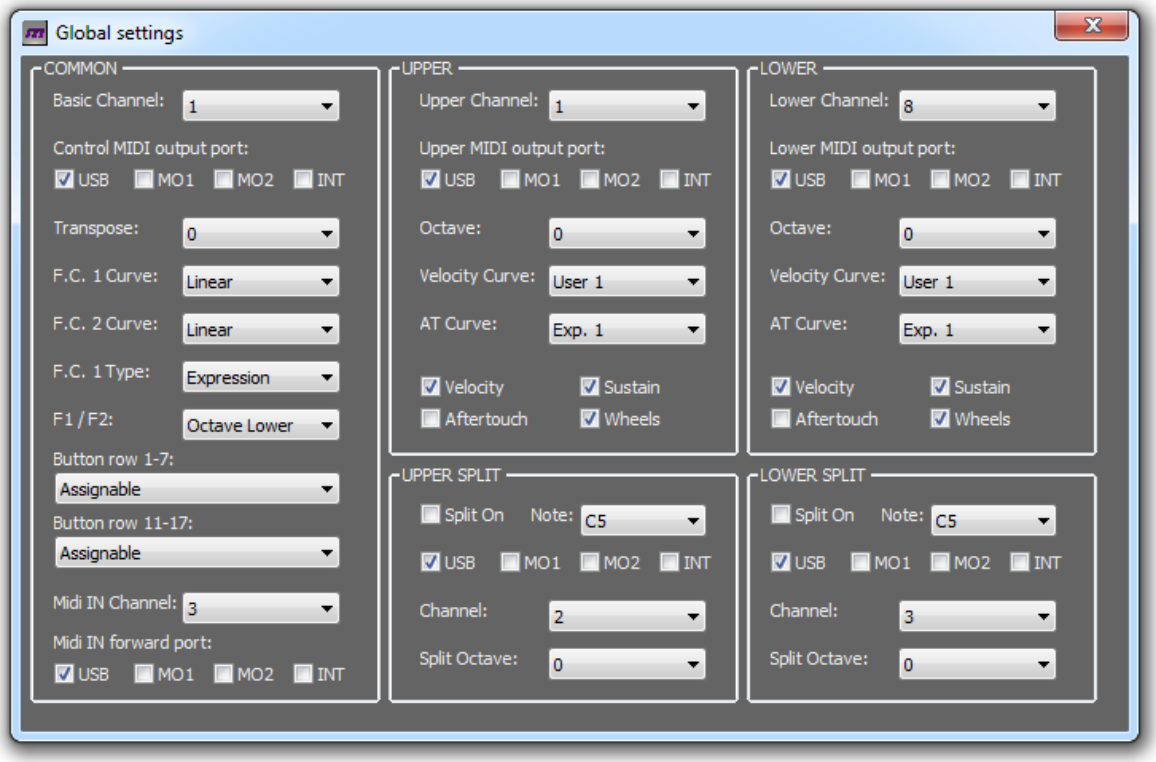
- 

: envoyer un message MIDI CC « Continuous Controller » allant d'un minimum à un maximum quand l'encodeur tourne
Lorsque la limite est atteinte, la valeur est pas incrémenté / décrémenté même si la rotation se poursuit.
- 

: envoyer un message MIDI CC « Continuous Controller » quand il est tourné dans le sens horaire, et un autre message MIDI CC quand il est tourné dans le sens antihoraire
Ce mode est particulièrement utile pour contrôler le pointeur de séquenceur DAW.
- 

: envoyer des événements MIDI PC « Program Change » allant d'une valeur minimale à une valeur maximale de la banque sélectionnée.
Lorsqu'une limite est atteinte, la valeur est pas incrémenté/ décrémenté même si la rotation continue.

4.1.6 Global settings / Panel settings



La fenêtre « Global settings » comprend tous les paramètres Globaux pour un « Setup », qui sont les mêmes paramètres accessibles depuis l'écran LCD du DMC-122.

Comme décrit au paragraphe 4.1.2.2 ci-dessus, le DMC-122 dispose d'une mémoire temporaire qui contient les paramètres globaux, même après l'extinction de l'appareil. Cela est très pratique, car aucun des contrôleurs physiques ne peut être édité directement à partir de la page de menu, mais ils peuvent être en quelque sorte modifiés globalement en modifiant certains des paramètres globaux.

Par exemple :

- ✓ si un groupe de tirettes est attribué à « Upper Channel » plutôt qu'à un canal spécifique, une fois « Upper MIDI Channel » modifié à partir de l'écran LCD, ces tirettes prendront le nouveau réglage du canal.

- ✓ Ou encore si on assigne une partie des contrôles au « Control Port » qui est à son tour acheminé à la sortie USB, en changeant le « Control Port » à partir du menu ces contrôles prendront le nouveau réglage de port.

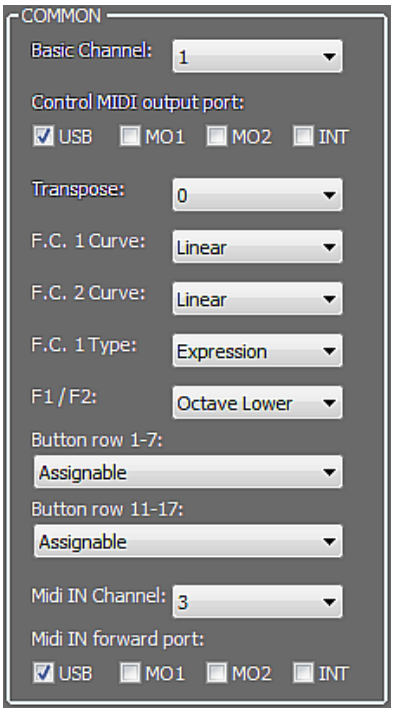
On peut ainsi attribuer dynamiquement à des contrôles de nouveaux canaux ou ports sans les reprogrammer. A moins d'avoir assigné des canaux ou des contrôles qui ne peuvent pas être modifiés avant d'utiliser le logiciel éditeur.

La fenêtre « Global Settings « est divisée en 3 sections principales verticales :

- ✓ COMMON,
- ✓ UPPER
- ✓ LOWER

3.1.6.1 Global Settings COMMON 74
3.1.6.2 UPPER &LOWER Global Settings 76

4.1.6.1 Global Settings COMMON



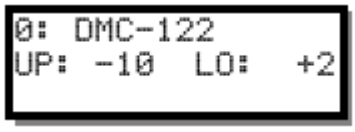
- **Basic Channel:** : canal MIDI utilisable comme un « Joker », dans des situations où on ne souhaite pas attribuer un canal spécifique à un contrôle, tout en pouvant le changer dynamiquement sans interférer avec les canaux associés aux claviers supérieurs et inférieurs et à leurs zones de « split ».

  Par exemple, tous les contrôles peuvent être associés au « Basic Channel » réglé sur le canal 1, les 2 claviers étant affectés à 2 canaux différents. Si on envoie les claviers à d'autres canaux, les contrôles seront quand même envoyés sur le canal1. Ou si « Basic Channel » est défini sur 2, les commandes seront envoyées au canal 2.

- **Control MIDI output port:** : Idem. « Control MIDI Output Port » n'est pas un port unique, mais une combinaison quelconque des 4 sorties disponibles qui permet de ne pas lier un contrôle à un port spécifique. Pour cela affecter le contrôle à « Control MIDI Output Port » et modifier ce réglage directement à partir de l'écran LCD, afin que le contrôle prenne le nouveau réglage.

- **Transpose:** : Pour transposer le clavier par demi-tons (-12 / +12). Cette transposition étant conservée en mémoire après l'extinction du DMC-122 comme tous les autres paramètres globaux, ce paramètre est toujours affiché sur la page d'accueil de l'écran LCD, ce qui permet de toujours savoir si les claviers sont transposés ou non.

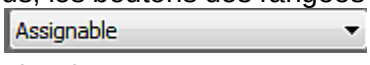
  L'image ci-dessous montre l'écran LCD en mode de jeu avec transposition fixé à +2. Notez que UP est sur -10, car le clavier supérieur a été transposée d'une octave vers le bas, ainsi -12 + 2 = -10.

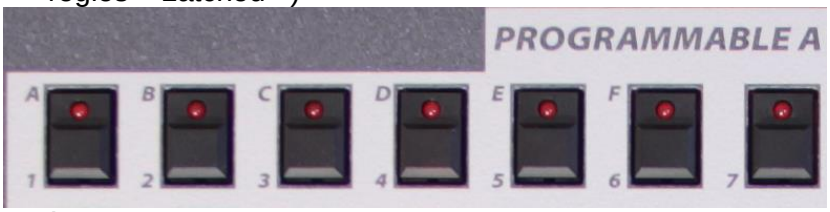


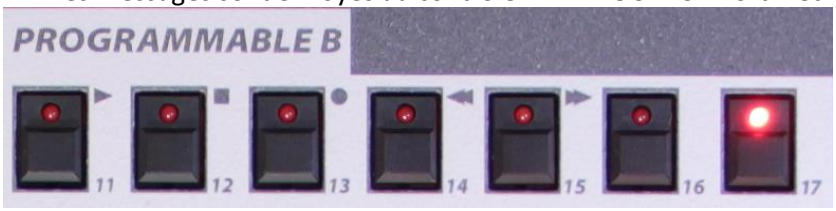
- F.C. 1 Curve:
  F.C. 2 Curve: : courbes de réponse des deux pédales « Foot Controller » qui par ailleurs sont réglées comme des potentiomètres.
  La courbe peut être linéaire ou exponentielle, et le meilleur choix doit être trouvé en fonction du type de pédale branchée.

- F.C. 1 Type: : permet de sélectionner le « Foot Controller » adéquat.
  - « Expression » : Pédale d'expression
  - « double Pedal »
  - « Half Moon » : pour contrôler la vitesse d'un effet Rotary. Voir le paragraphe 1.2 ci-dessus pour plus de détails sur le câblage de ces accessoires.

- F1 / F2: : permet de sélectionner l'utilisation des touches de fonction **F1** / **F2**.
  Comme mentionné dans le paragraphe Erreur ! Source du renvoi introuvable., les touches de fonction peuvent être utilisé comme boutons MIDI assignables classiques, ou comme modificateur de la fonction choisie ici.

- Button row 1-7:
  Button row 11-17: : Comme expliqué précédemment au paragraphe 4.1.2.1 ci-dessus, les boutons des rangées **1** à **7** et **11** à **17** peuvent être affectés au choix:
  - 

    : à des boutons assignables MIDI classiques
  - à 7 « PRESETs d'orgue » pour chacun des groupes **D1** à **D9** et **D12** à **D20.** Pour enregistrer un Preset, presser **SHIFT/EXIT** et appuyez sur la touche désirée. L'écran LCD confirme l'action.
  - à 6 « PRESETs SnapShot » pour les boutons **A**-**F**, soit la mémorisation de l'état de tous les **potentiomètres**, **tirettes** et **boutons** (uniquement ceux réglés « Latched »)
    

  - à 9 messages MMC (MIDI Machine Control) pour les fonctions de transport classiques ►, ■, ●, ◄◄, ►► avec les boutons 11 à 15
    Les messages sont envoyés au contrôle « MIDI OUTPUT Port » et ID = 0.
    

- Bouton **SHIFT** + bouton de **A** - **F** pour stocker un « PRESET SnapShot ».
  L'écran LCD confirme l'action.

NOTE: « PRESETs SnapShots » et « PRESETs d'orgue » sont perdus si le « Setup » n'a pas été enregistré à l'aide de la fenêtre « Library » (Cf. § 4.1.9 ci-dessous).

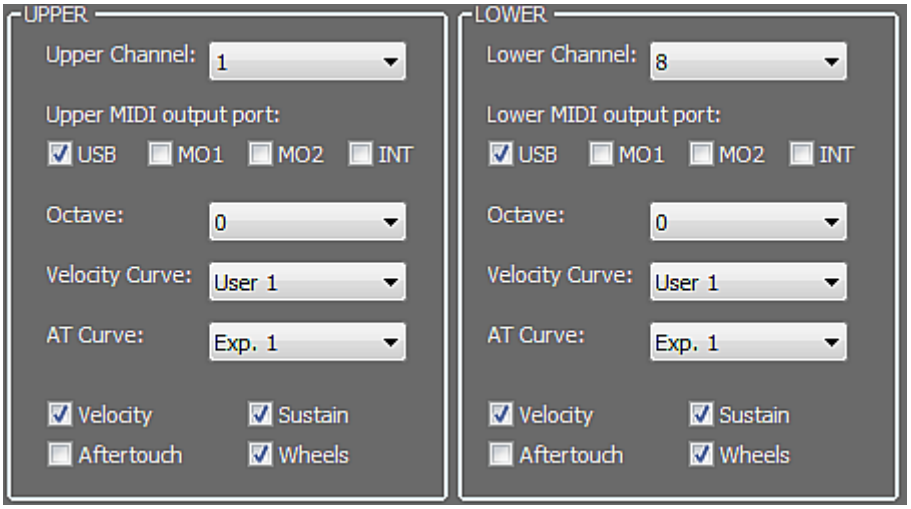
- Midi IN Channel:

Midi IN forward port: : Le DMC-122 ne dispose que d'un « MIDI INPUT » qui est partagé entre le connecteur MIDI classique DIN 5 et l'interface USB-MIDI. Lorsqu'un câble USB est connecté à l'ordinateur et que l'éditeur est lancé, le MIDI IN du connecteur DIN 5 est inhibé.
En fonction du réglage de ces paramètres, tout message MIDI en provenance de **MIDI INPUT** sera redirigé vers le canal sélectionné et sera transmis au port **MIDI OUTPUT** sélectionné.

NOTA: l'entrée MIDI du connecteur DIN5 ne peut pas être utilisée si l'éditeur est en ligne.

À partir de ces paramètres, Midi IN Channel: et Midi IN forward port: peuvent être définis. Tous les messages MIDI provenant de l'entrée MIDI seront transformés pour utiliser le canal sélectionné et seront transmis au port de sortie MIDI sélectionné. En sélectionnant le canal « ANY », le canal entrant sera utilisé pour les messages transférés.

4.1.6.2 Global Settings UPPER & LOWER



Ces deux sections de la fenêtre « Global Settings » sont pratiquement identiques, pour les claviers inférieur et supérieur.

- Upper Channel:
  Lower Channel: : Canal MIDI de 1 à 16.

- MIDI output port: : combinaison quelconque des 4 MIDI OUTPUT ports disponibles USB MO1 MO2 INT. Toutes les notes jouées sur un clavier seront envoyées par le canal MIDI sélectionné et acheminées vers la sélectionnés les Ports MIDI OUTPUT.

- Octave: : Les notes peuvent être décalées d'une octave au-dessous ou au-dessus. Le décalage s'additionne à la Transposition globale, donc au total de -24 à +24 demi-tons.

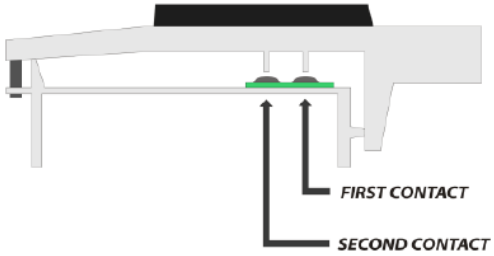
- Velocity Curve: : Sélectionner une courbe de vélocité.
  Ce paramètre détermine la réponse du clavier à la force exercée sur les ouches. Six courbes sont disponibles,
  - 3 courbes d'usine codées en dur dans la mémoire

- 3 courbes programmables par le panneau de courbe de vélocité (Cf. paragraphe 4.1.8 ci-dessous).

Les deux claviers sont sensibles à la vélocité et à l'Aftertouch.

- AT Curve: réponse de l'Aftertouch modifiable par réglage de la courbe AT. Trois courbes sont disponibles :
  - exponentielle 1,
  - Exponentielle 2
  - Linéaire.

Les derniers paramètres sont des commutateurs à bascule qui peut activer ou désactiver les fonctions suivantes associées à un clavier :



- Velocity :
  - Désactivée : la vélocité de « Note-On » n'est pas mesurée et c'est la valeur 127 qui est toujours envoyée.

    Étant donné que la vitesse est détectée par un système composé d'une paire de «bubble-contacts», lorsque la vitesse est mis hors tension, seule la première (ou supérieur) est un contact utilisé. Cette fonction est particulièrement utile lors du contrôle de simulateurs Tonewheel Organ tel que le GSi VB3, car le contact supérieur déclenchera la note plus rapidement donnant la sensation d'une réponse plus rapide, comme les anciens orgues à roues phoniques;

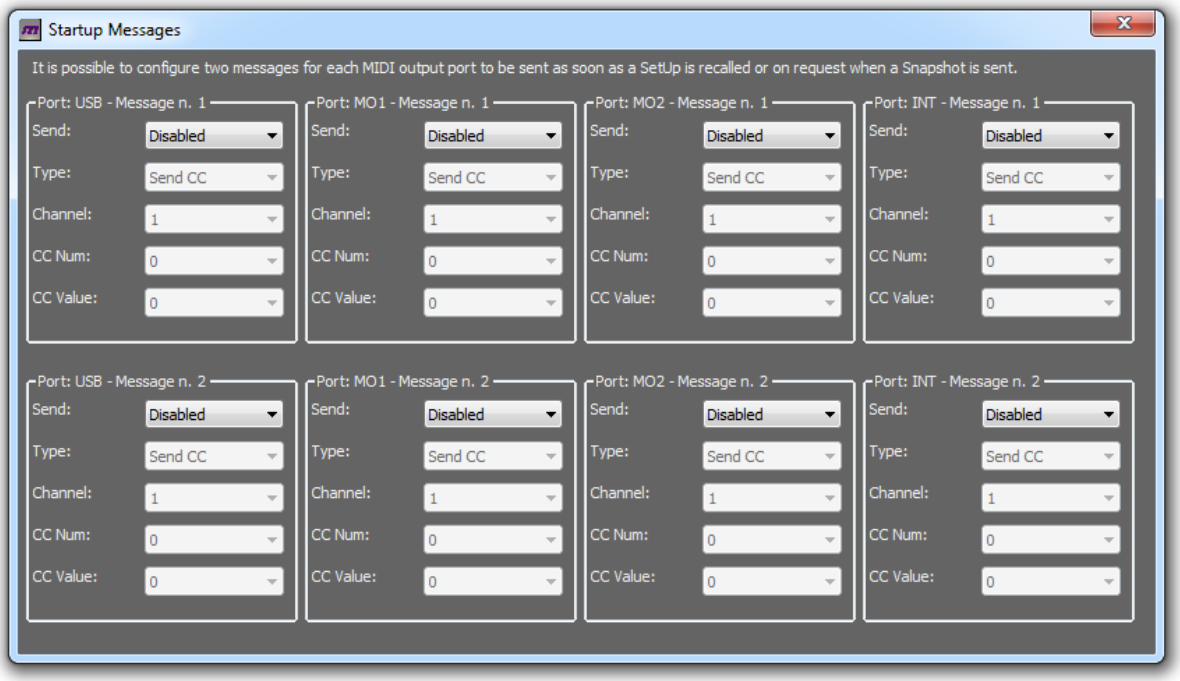
    Le « DMC-122 » envoie également la vélocité de « note-off » qui reste toujours actif, même lorsque la vélocité de « note-on » est désactivée;
- Aftertouch : cette fonction peut être activée si le dispositif commandé l'utilise, sinon il est recommandé de le garder éteint;
- Sustain : Active / désactive le message MIDI CC # 64 sur le canal MIDI et port de sortie MIDI associés avec le clavier, permettant ainsi l'utilisation ou la désactivation de la pédale de maintien relié à l'arrière du « DMC-122 »
- Wheels: Active / désactive le MIDI messages CC # 1 et le Pitch Bender sur le canal MIDI et le Port MIDI OUT associés au clavier, permettant ainsi l'utilisation ou la désactivation des deux « Modulation Wheels » situées en haut à gauche de la DMC-122.
- UPPER SPLIT
  LOWER SPLIT Chacun des deux claviers peut être « Splitté » de manière à envoyer des messages sur 2 canaux MIDI, à 2 sets de Ports MIDI OUT et à différentes octaves.
  - Split On : On ou Off,
  - Note: C5 : sélectionnez un note de Split,
  - USB MO1 MO2 INT sélectionnez une combinaison de l'un des 4 ports MIDI OUT disponibles,

- Channel: : sélectionnez le canal MIDI
- Split Octave: 0 : sélectionner la transposition d'Octave.

Le point de Split est en dessous de la note sélectionnée

Exemple: Upper est « Split ON » et la note de split est C4, le canal « Upper » est 1 et le canal « split » est 4. Chaque note jouée en dessous de C4 est envoyé sur le canal 4, le reste est envoyé sur le canal 1.

4.1.7 « Startup Messages »



Les messages MIDI de démarrage (Startup Messages) sont très importants pour bien organiser un ensemble MIDI complexe.

Par exemple avec 4 modules de sons connectés au « DMC-122 » en tant que plugins d'ordinateur, et 3 Expanders, pour qu'à chaque chanson, tous les appareils soient automatiquement prêts à jouer des sons spécifiques, normalement il faut manuellement sélectionner le son désiré dans CHAQUE module.
Grâce aux messages de démarrage « Startup Messages » tout cela peut être effectué automatiquement.

Pour chacun des 4 ports MIDI OUT disponibles, il est possible de préconfigurer 2 messages à envoyer dans une circonstance particulière. À condition qu'ils ne soient pas désactivés, les messages de démarrage peuvent être envoyés dans l'une des occasions suivantes :

- ✓ Au démarrage : message envoyé dès que la configuration est rappelé
- ✓ Avec Snapshot : message envoyé seulement si le bouton **Snapshot** est enfoncé sur le « DMC-122 »
- ✓ Toujours : message envoyé dans les deux cas

Chaque message peut être de type MIDI CC « contrôleur continu » ou MIDI PC « Program Change ».

- ✓ Le 1er peut être configuré avec un numéro et une valeur « CC »

- ✓ le 2ème peut être configuré avec la valeur « PC » et le numéro de la Banque

Les 2 peuvent être configurés sur un canal MIDI spécifique ou à des canaux Globaux (Upper, Lower, Controllers).

Par exemple:

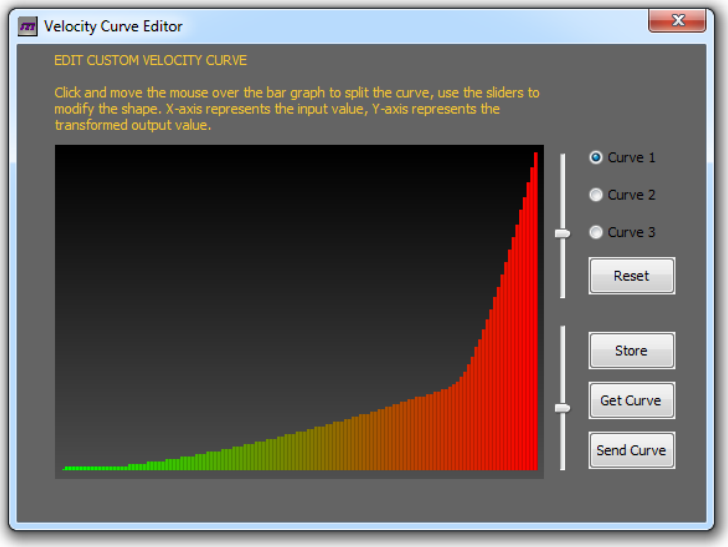
- ✓ Le 1er message envoie un message « PC » (changement de programme) afin de rappeler un son spécifique sur le module de sons connecté à ce port
- ✓ Le 2ème message envoie un message « CC » qui définit le volume approprié pour ce son

Les 2 messages pour chaque port sont envoyés dans l'ordre croissant, 1 puis 2.

4.1.8 Velocity Curves personnalisées

Les 2 claviers du DMC-122 sont sensibles à la vélocité et 6 courbes de vélocité sont disponibles :

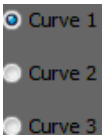
- ✓ les 3 premières non modifiables
- ✓ et les 3 autres librement modifiables en utilisant l'éditeur graphique de la copie d'écran ci-dessous :

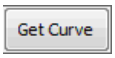


Une nouvelle courbe de vélocité est très facile à créer par dessin sur l'écran à la souris.

Le graphique comporte 128 barres verticales, l'axe X représentant la valeur d'entrée et l'axe Y représentant la valeur de sortie transformée.

Principe : La courbe est divisée en 2 parties, dont le point de partage peut être déplacé en cliquant et en déplaçant la souris sur l'image. Ensuite la forme de chaque partie peut alors être modifiée en utilisant les deux curseurs verticaux :

- 

sélectionner le numéro de la courbe à modifier,
- 

cliquer sur « Get Curve » pour synchronisation des données stockées dans le DMC-122.

- Send Curve Modifier la courbe en testant en temps réel en direct en activant la courbe dans « Global Settings » et en cliquant sur « Send Curve ».
- Store Le bouton « Store » enregistre une copie de la courbe sur le disque dur de l'ordinateur, en cas de besoin ultérieur.
- Reset Le bouton « Reset » rétabli une courbe par défaut linéaire, avec laquelle chaque valeur de sortie est égale à la valeur d'entrée.

NOTE: les courbes de vélocité sont stockées « Globalement » et sont conservées en mémoire dès que le bouton « Send Curve » est cliqué. Elles ne sont pas stockées dans les « Setups ».

En configuration d'usine les 3 courbes sont vides.

Importance des courbes de vélocité

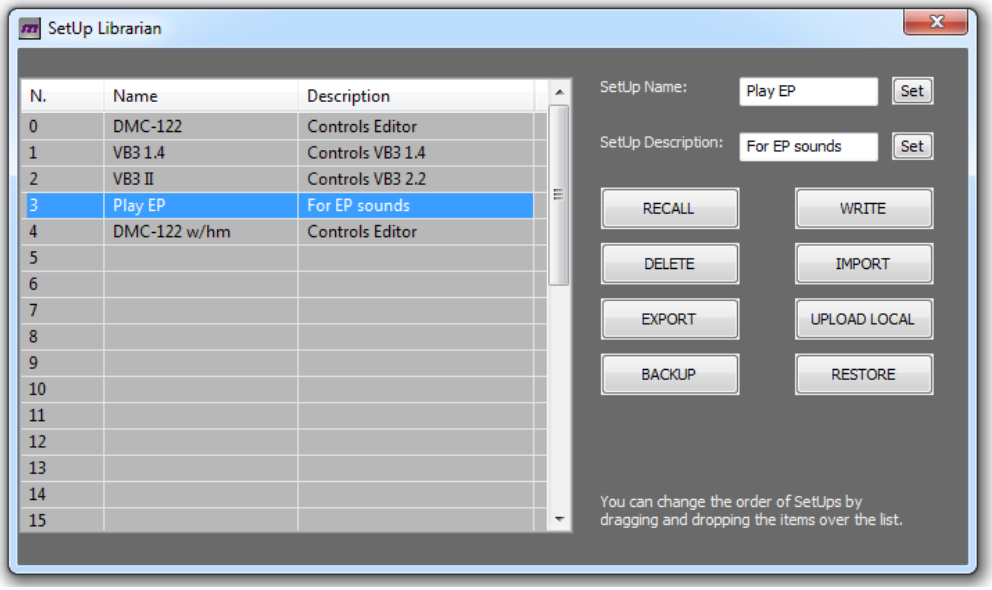
L'action des touches est analysée en temps réel par le processeur de l'ordinateur qui interprète la force qui appliquée sur les touches et la traduit en donnée numérique qui produit une expression musicale. C'est un processus complexe pour arriver à traduire le feeling de l'instrumentiste sur l'instrument et y compris par les mouvements de son corps.

Il faut des années acquérir la maîtrise de son instrument, tout particulièrement avec des instruments acoustiques. Et le DMC-122 est destiné à imiter aussi bien les instruments acoustiques qu'électromécaniques (pianos électriques). Une courbe de vélocité bien réglée aide à profiter de l'instrument pour augmenter le réalisme de la réponse du clavier, même si le clavier n'est pas du type adéquat.

Par exemple un clavier « semi weighed waterfall » serait difficilement utilisable pour jouer le son de piano, mais avec la bonne courbe de vélocité, cela devient possible.

4.1.9 Library (Setup Librarian)

Après l'édition des réglages, la fenêtre « Setup Librarian » permet de stocker, rappeler, organiser, exporter, importer et sauvegarder les 32 emplacements de « Setups » MIDI.



« Setups » d'usine :

- ✓ N°0 pour l'utilisation de la version VB3-2 de « DMC Editor »,
- ✓ N°1 et 2 : pour l'utilisation du module Gemini.

Cette fenêtre est divisée en 2 parties :

3.1.9.1 Liste des 32 programmes (A gauche) 81
3.1.9.2 Interagir avec les « Setups » (boutons du côté droit) 81

4.1.9.1 Liste des 32 « Setups » (A gauche)

Sur la gauche, on trouve la liste de tous les « Setups », de 1 à 32 (Le Setup 0 d'usine ne peut être supprimé, déplacé, renommé ou écrasée). Faire défiler la liste avec la barre de défilement ou agrandir la fenêtre verticalement.

La liste comporte 3 colonnes:

- ✓ le numéro de « Setup »,
- ✓ le nom
- ✓ la description.

Il est possible de modifier la liste de deux façons:

- double-cliquer sur un élément de la liste rappelle un Setup;
- glisser-déposer les éléments sur la liste permet de les déplacer en vue d'organiser la liste selon un ordre souhaité.

NOTES :

- ✓ un double-clic sur un élément vide ne produit aucune action.
- ✓ Un « Setup » de la liste peut être déplacé sur un emplacement vide par Glisser-déposer, ou encore échangé avec un autre « Setup ».

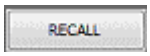
Pour renommer une configuration ou modifier sa description, sélectionnez le « Setup » par simple clic, écrire le nom ou la description et utiliser sur l'un des 2 boutons 

approprié (« Setup name » ou « Setup Description »).

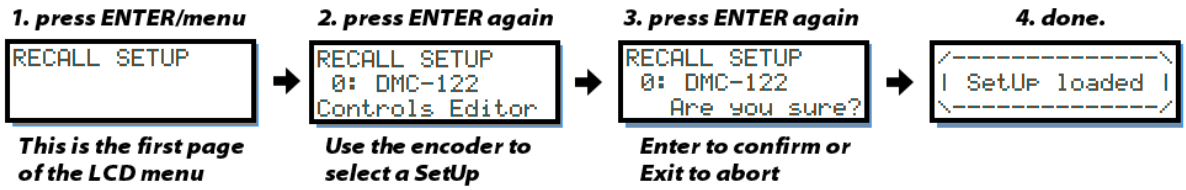
Les caractères autorisés sont les lettres de A à Z, en majuscules ou en minuscules, l'espace et les chiffres de 0 à 9. La longueur du nom est au maximum de 12 caractères, et celle de la description peut être de 16 caractères.

4.1.9.2 Interagir avec les « Setups » (boutons du côté droit)

Le côté droit de la fenêtre bibliothèque comporte une liste de boutons expliqués ici en détail:



: Rappelle la configuration sélectionnée, il a le même effet qu'un double-clique sur un élément de la liste.
La même action peut également être effectuée à partir du menu principal du DMC-122 :



WRITE : Enregistre un « Setup » dans la mémoire interne DMC-122 après avoir effectué toutes les modifications. Ce bouton enregistre le « Setup » dans l'emplacement choisi, donc bien s'assurer que qu'un emplacement vide est sélectionné.
Le menu comprend par ailleurs une fonction « OVERWRITE SETUP » pour écraser un « Setup » existant.

NOTE: cette opération peut prendre un certain temps (environ 3 à 6 secondes). Il est recommandé de ne pas jouer les touches ni d'effectuer une autre action tant qu'une « Setup » est en cours d'enregistrement.

DELETE : Supprime le « Setup » sélectionné. Après la suppression, l'emplacement sélectionné est vide.

NOTE: cette opération ne peut pas être annulée.

IMPORT : Importe un « Setup » précédemment sauvegardé dans un fichier sur le disque dur de l'ordinateur par « Export ».
Le nouveau « Setup » est importé sur l'emplacement sélectionné en écrasant ce qui était déjà présent.

EXPORT : Exporte le « Setup » sélectionnée sur le disque dur de votre ordinateur dans un fichier avec l'extension « * .dmc » que vous pouvez rappeler plus tard.

UPLOAD LOCAL : déplace tout le contenu de « l'offline Editing temporary memory » à l'emplacement sélectionné.

Se référer au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour plus de détails sur « Editing offline ».

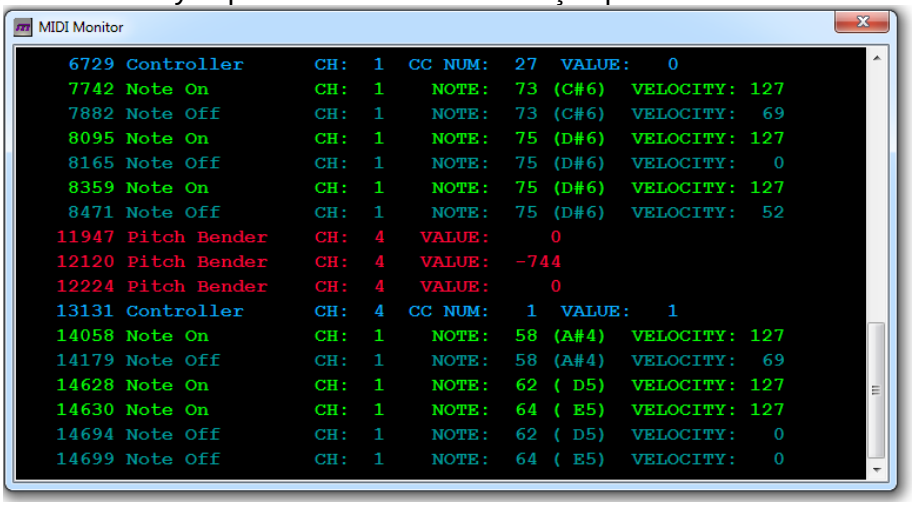
BACKUP : Sauvegarde l'intégralité du contenu de la mémoire du « DMC-122 » dans un seul fichier sur le disque dur de l'ordinateur.
Ce fichier contenant les 32 configurations qui peuvent ensuite être restaurées en bloc en utilisant le bouton « Restore ».

RESTORE : Restaure une sauvegarde entière.

NOTE: cette opération peut prendre un certain temps (jusqu'à 1 minute). Il est recommandé de ne pas jouer les touches ni de faire des manipulations avec l'éditeur lors de cette opération.

4.1.10 Message monitor

Cette fenêtre « Monitor » permet de voir les messages MIDI, sous la forme d'une liste de tous les messages MIDI envoyés par le « DMC-122 » et reçus par l'éditeur.



Cette fenêtre affiche tous les messages entrants en détail et les différencie en utilisant des couleurs. Seuls les 200 derniers messages sont affichés, de sorte que la mémoire tampon est mise à jour cycliquement. C'est pourquoi il est recommandé de ne pas laisser la fenêtre ouverte pendant la lecture, afin d'économiser les ressources système.

Les colonnes sont les suivantes :

- Timestamp: Temps en millisecondes écoulé depuis l'ouverture de la fenêtre.
- 1er octet ou le type de message : Nom du type de message qui peut être « note-On », « note-off », « controller », CP (Changement de programme), « Aftertouch », « Pitch Bend »;
- Canal MIDI
- 2ème octet ou valeur : Les messages MIDI peuvent être 2 ou 3 octets
  Le 1er octet contient toujours le message le type et le canal.
  - Les messages « notes » et « Controller » sont des messages 3 octets. Cette colonne affiche le numéro de note (et le nom de musique) ou le numéro de contrôleur
  - « Program Change » est un message 2 octets. Le numéro de programme actuel est affiché dans cette colonne
  - NRPN, bien que conçu comme contrôleurs spécial 14 bits, est envoyé sous la forme de 2 messages de contrôleur MIDI consécutifs
- 3ème octet :
  - Message « notes » : valeur « Velocity »
  - Message « Controller » : valeur réelle (0-127).

À propos de la vélocité, il est à noter que le DMC-122 envoie toujours la vélocité de « note-off » (la force appliquée à la libération des touches).

Les messages spéciaux tels que « Pitch Bender » utilisent 3 octets, mais les 2 derniers sont fusionnés pour former une seule valeur de 14 bits.

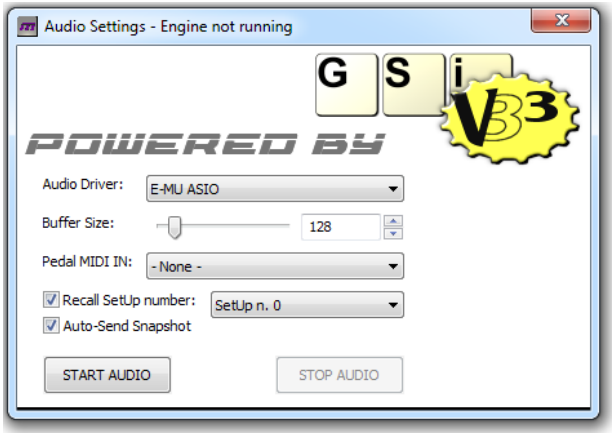
NB: Cette fenêtre affiche seulement un message arrivant à l'éditeur, depuis le DMC-122. Il ne présente pas les messages sortant des 3 autres ports MIDI OUTPUT tant que ceux-ci ne sont pas connectés à l'éditeur.

4.1.11 Jouer l'orgue VB3-II intégré à l'éditeur logiciel « DMC Editor »

Le logiciel « DMC-122 Editor » contient le moteur sonore de GSi VB3-II, une simulation d'orgue à roues phoniques. Pour en jouer, il est nécessaire de bon ordinateur stable, Windows ou Mac OS X, équipé d'une bonne carte son à faible latence.

NB : Le même logiciel VB3 étant implanté dans le module Gemini, l'utilisation de « DMC Editor » est inutile pour jouer de l'orgue si le module est connecté.

Sous Windows, il est fortement conseillé d'avoir une carte son avec des pilotes ASIO. Les ordinateurs Apple modernes ne devraient pas avoir de problèmes pour produire de l'audio à faible latence en utilisant le audio intégré, mais la qualité du son est faible et la stabilité est n'pas assurée. Une bonne carte son USB avec un bon conducteur à faible latence est toujours la meilleure solution.



Pour appeler la fenêtre VB3-II :

- allez dans le menu « AUDIO »
- cliquez sur « Open Audio Panel ». Assurez-vous que le DMC-122 est connecté et est en ligne. Les paramètres sont les suivants, dont les 2 principaux :

Audio Driver	L'ordinateur peut avoir plusieurs périphériques de sortie audio, et il faut donc s'assurer de sélectionner le bon. Pour un ordinateur Windows avec des pilotes ASIO installés, seuls les périphériques ASIO seront affichés. Seuls les deux premiers canaux seront utilisés
Buffer Size	Ce paramètre influe sur la latence audio. Une valeur inférieure produirait moins de latence mais sollicite le CPU : sélectionner un bon compromis entre la latence et de la stabilité. Une valeur dans les gammes de 88 - 128 - 192 - 256 est le meilleur choix. Mais le périphérique audio n'accepte pas toutes les valeurs : une valeur trop faible, conduira le périphérique audio à s'ajuster sur la valeur minimale qu'il peut accepter
Pedal MIDI IN	Si l'ordinateur dispose d'une entrée MIDI supplémentaire, on peut y connecter un pédalier. Assurez-vous qu'il est connecté au canal 3
Recall SetUp Number	Numéro de « Setup » qui est rappelé avant d'activer l'audio
Auto-Send Snapshot	Envoi automatiquement le « Snapshot entier de tous les contrôles de sorte que l'audio démarre en synchronisation avec les contrôles physiques

Le moteur d'orgue à roues phoniques VB3-II inclus dans l'éditeur DMC-122 est exactement le même que celui de l'orgue « Crumar Mojo », sauf que le VB3-II n'a pas de paramètres d'édition logiciels et répond seulement au panneau de commandes du DMC-122.

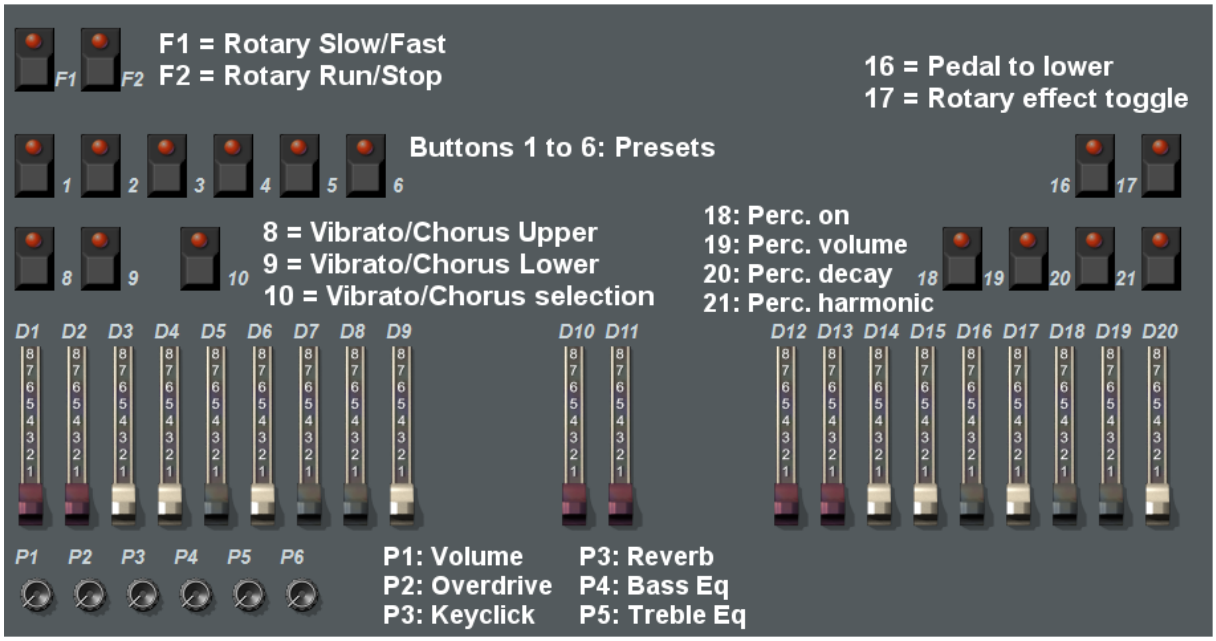
Le « Setup » 0 est spécifiquement conçu pour contrôler le son VB3-II et par défaut accepte :

- ✓ la Demi-Lune GSI en option connectée au port INPUT F.C. 1,
- ✓ une pédale d'expression linéaire de 10K connectée au port INPUT F.C. 2

Que faire si le son ne démarre pas ou si des cliquetis sont entendus :

- ➢ vérifiez votre pilote de carte son
- ➢ Assurez-vous que vous avez sélectionné le pilote audio correct
- ➢ Assurez-vous que vous ne l'avez pas défini une taille de mémoire tampon trop faible
- ➢ Vérifiez que l'ordinateur répond aux exigences minimales: ordinateur Windows ou Mac postérieurs à 2010.

Le tableau suivant montre les affectations par défaut utilisés dans le « Setup » n° 0 :



NOTE: la fermeture de la fenêtre audio n'arrête pas le flux audio.

4.1.12 Edition hors ligne

Le « DMC-122 Editor » peut également être utilisé comme un éditeur de « Setup » hors ligne. On peut donc prépare un « Setup » sans avoir le DMC-122 connecté. Tout ce que qui est normalement possible avec le DMC-122 connecté peut également être effectué sans, et les affectations sont stockées dans une mémoire temporaire.

Opérations possibles sans DMC-122 (« off line ») :

- ✓ La bibliothèque ne peut pas être utilisée
- ✓ Le moniteur MIDI ne peut pas être activé;
- ✓ Le moteur sonore VB3-II ne peut pas être joué.

Vous pouvez toutefois enregistrer votre « Setup » off line dans un fichier sur le disque dur de l'ordinateur, et charger un fichier sauvegardé précédemment à l'aide des commandes du menu « File ».

Une fois que le DMC-122 est connecté (on line), un « setup » configuration peut être envoyé de 2 manières :

- ✓ Si le « Setup » a été enregistrée dans un fichier, il peut être importé en utilisant la fenêtre de la bibliothèque, comme expliqué au paragraphe 4.1.9.2 ci-dessus;

- ✓ Si le « Setup » n'a pas encore été enregistré, mais est encore dans la mémoire temporaire (par exemple le programme n'a pas été fermé ou un nouveau « Setup » n'a pas été créé), il peut être téléchargé sur le DMC-122 en utilisant le bouton 

de la fenêtre de bibliothèque.

Si la mémoire temporaire contient un « Setup » modifié qui n'a pas encore été enregistré, une alerte s'affiche lorsque l'application fermée ou lorsqu'une connexion avec le « DMC-122 » est demandée.

4.1.13 Raccourcis clavier du logiciel « DMC-Editor »

Quelques raccourcis dans l'éditeur et le matériel facilitent le flux de travail, en plus des raccourcis des contrôleurs hardware () :

Il est possible de copier et coller les affectations d'un contrôle à un autre contrôle du même type.

Par exemple, si un bouton est en cours d'édition, pour envoyer les mêmes messages avec seulement une seule valeur de différence aux boutons de toute la rangée :

- ➢ menu « Edit > Copy function » pour copier le premier bouton (ou le raccourci clavier CTRL-C → sur Windows et Commande-C sur OS X)

- ➢ Menu « Edit > Paste » pour le coller au bouton suivant (ou le raccourci CTRL-V sous Windows ou Commande-V sur OS X).

Ce copier-coller ne fonctionne pour coller un autre type de contrôle sur un bouton.

4.1.14 Mise à jour du logiciel et mise à jour du Firmware du DMC-122

ATTENTION : Ce paragraphe ne concerne pas le Firmware du module Gemini dont le Firmware peut également être mis à jour au moyen de l'application « Gemini App WIFI Editor » (Cf. § 2.1.5 ci-dessus)

Version du logiciel « DMC-122 Editor »

Le logiciel « DMC-122 Editor » vérifie sa propre mise à jour logicielle à chaque lancement (tant que l'ordinateur est connecté à l'Internet)

Si une nouvelle version est disponible, une fenêtre pop-up invite à la télécharger à partir de: http://www.GenuineSoundware.com/Products/DMC-122

- Pour si besoin vérifier manuellement les nouvelles mises à jour, utilisez le Menu « Help (?) > Check for new Updates »

Firmware du DMC-122

À chaque connexion avec le DMC-122, le logiciel vérifie l'existence d'une mise à jour pour le Firmware du clavier, et affiche le cas échéant la fenêtre suivante :



- Cliquez sur « START UPDATE » pour effectuer la mise à jour du Firmare du DMC-122

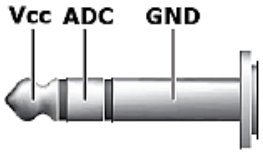
NB :

- ✓ La connexion avec le DMC-122 avec est inhibée si la mise à jour n'est pas effectuée !
- ✓ Il est très important de ne pas toucher quoi que ce soit pendant le téléchargement du nouveau Firmware. Veillez à ne pas jouer sur les claviers pendant le téléchargement, assurez-vous que votre connexion MIDI est stable et le réseau électrique est fiable.

En cas de problème lors du téléchargement, contactez le support.

4.1.15 Caractéristiques des accessoires

Les accessoires qui peuvent être connectés au F.C. 1 port, comme expliqué au paragraphe 1.2 ci-dessus, peut-être une pédale d'expression, un double commutateur au pied ou un commutateur « demi-lune » (mêmes accessoires qui peut être connecté au port **REMOTE** de l'appareil GSI BURN).

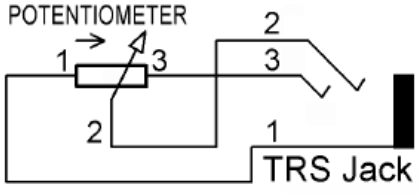


A TRS jack

- connexion d'une pédale d'expression : assurez-vous que le potentiomètre à l'intérieur de votre pédale est linéaire 10K ohms et que le wiper est relié à l'anneau de la TRS jack (figure ci-dessus). Un autre type de pédale ne fonctionnera pas.

- Connexion d'un double commutateur au pied : il peut avoir à la fois un commutateur Latched mécanique et 1des boutons « Momentary » PUSH. Vous pouvez trouver un schéma dans le document PDF « BURN Pédale How-To » que vous trouverez sur le site Web GSi.

- Connexion d'un commutateur « demi-lune » : assurez-vous que le contact commun de l'interrupteur à 3 voies est reliée à l'anneau du jack TRS.



Expression Pedal wiring

4.2 Logiciel pour tablette

Aucun logiciel tablette n'est disponible pour le DMC-122, contrairement à ce que pourrait laisser penser l'application « Web App Editor » qui n'est pas un logiciel mais une interface HTML générée par le module Gemini et envoyée par son propre wifi à toute tablette ou ordinateur.

Cf. paragraphe 2.1.3 ci-dessus.

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 4
1.2 CONNECTIQUE ARRIÈRE 5
1.3 UTILISATION BASIQUE 8
1.3.1 DOUBLE CLAVIER MIDI DMC-122 8
1.3.1.1 Démarrage avec le logiciel « DMC Editor » 8
1.3.1.1.1 Installation sur Windows 8
1.3.1.1.2 Lancement du logiciel « DMC-122 Editor » 9
1.3.1.1.3 Jouer l'émulation VB3-II intégré dans le logiciel « DMC Editor » 10
1.3.1.2 Démarrage de l'utilisation du panneau de commande du DMC-122 en clavier maitre (À rédiger) 11
1.3.2 COUPLE GMC-122 + MODULE GEMINI 12
1.3.2.1 Caractéristiques 13
1.3.2.2 Connexions physiques 14
1.3.2.3 Connexion de l'application web « Gemini Editor » 15
1.3.2.4 Utilisation basique du couple DMC-122 + module Gemini 15
1.3.2.4.1 Sélectionner un « Setup » (Configuration des contrôleurs physiques du DMC-122) 17
1.3.2.4.2 Utiliser l'application web « Gemini Editor » pour tablette/ ordinateur 18
1.3.2.4.2.1 Page d'accueil  18
1.3.2.4.2.2 Page « PRESET LIST » PRESET LIST 19
1.3.2.4.2.3 Page « SELECT SOUND» SELECT SOUND 20
1.3.2.4.2.4 Page « EDIT ENGINE » EDIT ENGINE 20
1.3.2.4.2.5 Page « EDIT EFFECTS » EDIT EFFECTS 21
1.3.2.4.3 Contrôleurs du panneau de commande du DMC-122 22
1.3.2.4.3.1 Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran) 23
1.3.2.4.3.2 Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de 'écran) 23
1.3.2.4.3.3 Boutons F1 & F2 = CABINET (Rotary Speaker) 24
1.3.2.4.3.4 Potards d'effet (à gauche) 24
1.3.2.4.3.5 Boutons sous l'écran 24
1.3.2.5 Utilisation du panneau de commande pour les autres sons du Gemini (À rédiger) 24

2 UTILISATION AVANCÉE 25

2.1 MODULE GEMINI 25
2.1.1 PRÉSENTATION DES 15 MOTEURS DE SYNTHÈSE DE SON 26
2.1.1.1 Orgue à roues phoniques virtuel VB3-II 26
2.1.1.2 Combo Organs 27
2.1.1.3 String machine 27
2.1.1.4 Pipe Organ 27
2.1.1.5 Orchestre 27
2.1.1.6 Tines Electric Piano 28
2.1.1.7 Piano électrique Reed 28

2.1.1.8 Électrique Baby Grand Piano 28
2.1.1.9 Clavi Electric Piano 29
2.1.1.10 PM Electric Piano 29
2.1.1.11 MKS Electric Piano 29
2.1.1.12 Physical Modeling Trumpet 29
2.1.1.13 GVA-1 Synthétiseur Analogique Virtuel 30
2.1.1.14 GSP-01 : Player d'échantillon 30
2.1.2 PRÉSENTATION DES 11 PROCESSEURS D'EFFETS 31
2.1.2.1 Wha-wha 31
2.1.2.2 Phaser stéréo 31
2.1.2.3 Stereo chorus 31
2.1.2.4 Tremolo / Auto-panner / modulateur en anneau 31
2.1.2.5 Spring Reverb 31
2.1.2.6 Amp Simulator 32
2.1.2.7 Rotary Effet Simulator 32
2.1.2.8 Stereo Delay / Echo 32
2.1.2.9 Limiteur stéréo 32
2.1.2.10 Digital Reverb 32
2.1.2.11 Égaliseur 32
2.1.3 CONTRÔLE DU MODULE GEMINI AVEC L'APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » 33
2.1.3.1 Page d'accueil 34
2.1.3.1.1 « MIDI Channel » (canaux MIDI des 2 DSP) 34
2.1.3.1.1 « Preset Volume » () 35
2.1.3.1.2 « Tuning » (accordage global) 35
2.1.3.1.3 « View MIDI CC Map » (Mappage MIDI CC) 35
2.1.3.1.4 « Wi-fi Settings » (Mot de passe WI-FI) 35
2.1.3.1.5 « FILES » (Exportation & Importation de PRESETs) 35
2.1.3.1.1 « WAVETABLE EXPANSIONS » (Importation/effacement d'échantillons) 35
2.1.3.2 Page « PRESET LIST » 36
2.1.3.3 Page « SELECT SOUND » 37
2.1.3.4 Page « EDIT ENGINE » 38
2.1.3.5 Page « EDIT EFFECTS » 38
2.1.3.6 Page « MIDI MAP » (personnalisation de l'attribution de fonctions aux contrôleurs physiques) 39
2.1.4 INTERACTION ENTRE APPLICATION WEB « GEMINI EDITOR » ET LE PANNEAU DE COMMANDE (À RÉDIGER) 40
2.1.5 MISE À JOUR DU FIRMWARE DU MODULE GEMINI 40
2.2 UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDES DU DMC-122 41
2.2.1 GÉNÉRALITÉS 41
2.2.1.1 Port MIDI utilisé 42
2.2.1.2 Mémoires de « SetUp » 42
2.2.1.2.1 « Setups » d'usine (Cf. § 1.3.2.4.1 ci-dessus) 43
2.2.1.2.2 « Setups » personnalisés 43
2.2.1.3 Panneau de commande 44
2.2.1.4 Menu LCD 45
2.2.1.4.1 Page « RECALL SETUP » 46
2.2.1.4.2 Page « OVERWRITE SETUP » 46
2.2.1.4.3 Page « SEND PROGRAM » 46
2.2.1.4.4 Page « TRANSPOSE » 47

2.2.1.4.5 Page « SPLIT UPPER » & Split Lower 47
2.2.1.4.6 Pages « SUSTAIN POLARITY », « SET LCD CONTRASTE » & « FIRMWARE VERSION » 48
2.2.1.4.7 Autrs pages (Cf. § 4.1.6.1 ci-dessous) 48
2.2.1.5 Factory Reset 49
2.2.1.6 Raccourcis avec le bouton SHIFT 49
2.2.2 UTILISATION DU DMC-122 SELON LES CONFIGURATIONS (AVEC MODULE GEMINI OU NON) 50
2.2.2.1 Panneau de commande avec module Gemini et Setup « Gemini VB3 » 50
2.2.2.1.1 Boutons « PROGRAMMABLE A »= UPPER (à gauche de l'écran) 52
2.2.2.1.2 Boutons « PROGRAMMABLE B »= LOWER (à droite de l'écran) 53
2.2.2.1.3 Boutons sous l'écran 53
2.2.2.1.4 Boutons F1 & F2 = LESLY CABINET (Rotary Speaker) 54
2.2.2.1.5 Potards d'effet (à gauche) 54
2.2.2.2 Panneau de commande avec module Gemini et « Setup » Gemini CTRL » (À compléter) 55
2.2.2.3 Panneau de commande du DMC-122 comme clavier maître (sans module Gemini) (À rédiger) 57
2.3 FAQ 58

3 ÉCHANTILLONS SUPPLÉMENTAIRES 59

3.1 TABLEXP01 59
3.2 TABLEXP02 (PIANOS) 59
3.3 TABLEXP03 (MELLOTRON) 59
3.4 VENICE GRAND 60
3.5 VENICE GRAND OPEN 61

4 LOGICIELS 62

4.1 LOGICIEL PC/MAC : « DMC EDITOR » 62
4.1.1 INSTALLATION ET CONNEXION 62
4.1.2 LES « SETUPS » 63
4.1.2.1 Différences entre « SetUp », « Snapshot » et PRESET de Drawbar 64
4.1.2.2 Mémoire temporaire 64
4.1.3 BOUTONS 64
4.1.3.1 Paramètres MIDI communs à toutes les commandes 65
4.1.3.2 Assignation d'évènements MIDI aux boutons 66
4.1.3.2.1 Évènement MIDI « Type » CC 67
4.1.3.2.2 Évènement MIDI « Type » PC 67
4.1.3.2.3 Évènement MIDI « Type » NRPN 68
4.1.3.2.4 Évènement MIDI « Type » NOTE 68
4.1.3.2.5 Évènement MIDI « Type » « Upper Modifier » & « Lower Modifier ». 68
4.1.3.3 Le bouton « MULTI-SELECTION 0/10 » 69
4.1.3.4 Boutons de fonction spéciales F1 et F2 69
4.1.4 ÉDITION MIDI DES TIRETTES ET DES POTENTIOMÈTRES 70
4.1.5 EDITION MIDI DE L'ENCODEUR 71
4.1.6 GLOBAL SETTINGS / PANEL SETTINGS 73
4.1.6.1 Global Settings COMMON 74
4.1.6.2 Global Settings UPPER & LOWER 76
4.1.7 « STARTUP MESSAGES » 78
4.1.8 VELOCITY CURVES PERSONNALISÉES 79
4.1.9 LIBRARY (SETUP LIBRARIAN) 80

4.1.9.1 Liste des 32 « Setups » (A gauche) 81
4.1.9.2 Interagir avec les « Setups » (boutons du côté droit) 81
4.1.10 MESSAGE MONITOR 83
4.1.11 JOUER L'ORGUE VB3-II INTÉGRÉ À L'ÉDITEUR LOGICIEL « DMC EDITOR » 84
4.1.12 EDITION HORS LIGNE 85
4.1.13 RACCOURCIS CLAVIER DU LOGICIEL « DMC-EDITOR » 86
4.1.14 MISE À JOUR DU LOGICIEL ET MISE À JOUR DU FIRMWARE DU DMC-122 86
4.1.15 CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES 87
4.2 LOGICIEL POUR TABLETTE 88

Retour au début