

Mode d'emploi



t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

M2000
Processeur d'effets

TABLE DES MATIERES

| | | |
|--------------------------------------|--|-----------|
| BIENVENUE | <i>Note à l'attention du lecteur, fonction d'aide</i> | 5 |
| FACE AVANT | <i>Touches, témoins led et détail des autres fonctions</i> | 6 |
| FACE ARRIERE | <i>Entrées, sorties</i> | 8 |
| TRAJET DU SIGNAL | | 9 |
| CHARGEMENT | <i>Snapshots, chargement de Presets, Presets d'usine/utilisateur, carte mémoire</i> | 10 |
| ENREGISTREMENT | <i>Sauvegarde d'un nouveau Preset, clavier, sauvegarde combinée</i> | 12 |
| AIDE CONTEXTUELLE | | 13 |
| MEMU I/O | <i>E/S, sélecteur d'entrée, fréquence d'échantillonnage, mixage, format de sortie</i> | 14 |
| MENU LEVELS | <i>Plages, automation des niveaux</i> | 15 |
| AFFECTATION | <i>Série, parallèle, entrée double, mono, stéréo, fonction Preset Glide, exemple de connexions</i> | 16 |
| UTIL/MIDI | <i>Affichage, fondu entre Presets, E/S MIDI, Mapping, sécurité, protection, sauvegarde, pédale</i> | 18 |
| MENU TEMPO | <i>Touche Tap, BPM, subdivisions du Tempo</i> | 20 |
| CONTRÔLE MIDI | | 21 |
| ACCORDEUR | | 21 |
| EDITION | <i>Edition combinée, niveau de sortie</i> | 22 |
| MORPHING DYNAMIQUE | | 23 |
| PROGRAMMES | <i>Réverb, Chorus, Flanger, retard, Phaser, transposition, EQ, trémolo, stéréo, dynamique</i> | 24 |
| MENU RESET | <i>Menu Reset, menu User Data</i> | 30 |
| CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | | 31 |
| ASSISTANCE TECHNIQUE | <i>Aide</i> | 32 |
| TABLEAU D'IMPLEMENTATION MIDI | | 33 |
| AUTO TEST | | 34 |
| GLOSSAIRE | | 35 |
| LISTE DES PRESETS | | 36 |

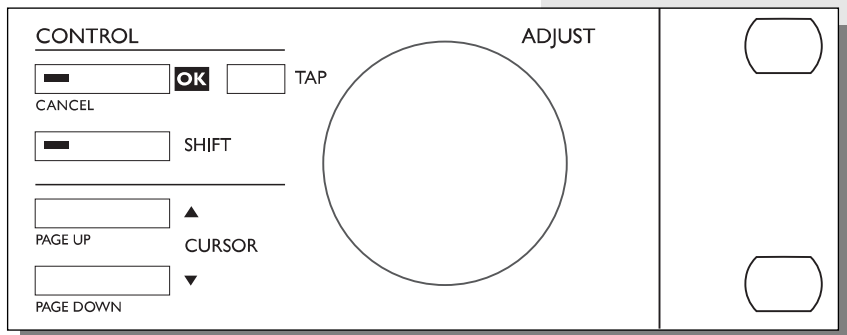
BIENVENUE

Nous tenons à vous féliciter pour l'achat de ce M2000. Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à l'utiliser que nous en avons pris à le concevoir.

Le M2000 réunit en un même boîtier, deux processeurs d'effets indépendants pouvant être couplés dans certaines configurations ; les sorties des deux processeurs étant quant à elles mixées sur une paire stéréo commune.

Les réglages généraux du M2000 s'effectuent de façon très simple à l'aide des touches Cursor et de la molette Adjust pour le choix des valeurs.

Le reste est un jeu d'enfant : Choisissez le paramètre à éditer en appuyant sur la touche de fonction correspondante de la face avant ; par exemple, pour charger un Preset, appuyez sur la touche RECALL.



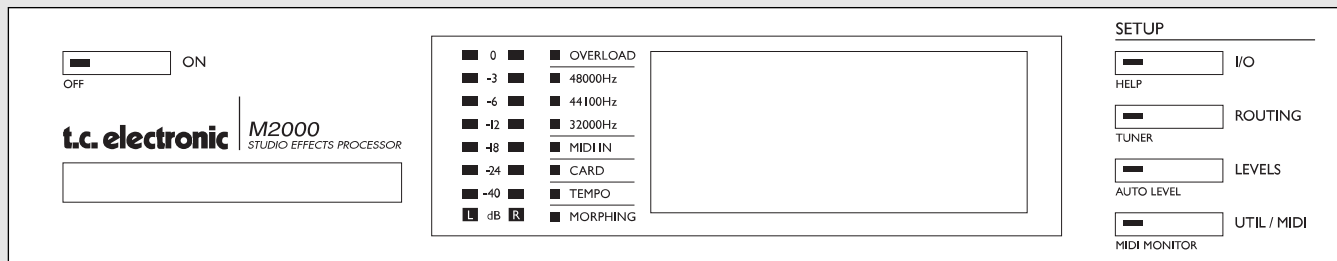
Note à l'attention du lecteur

La majorité des gens qui travaillent dans l'audio (et ailleurs) cultivent une réelle aversion à l'encontre des manuels et nous les comprenons parfaitement. Si vous souhaitez utiliser cet appareil sans prendre la peine de lire l'intégralité du mode d'emploi, libre à vous. Consultez le manuel pour les points qui vous posent problème. Pour un aperçu rapide du contenu du mode d'emploi, reportez-vous à la table des matières.

Vous pouvez également approfondir vos connaissances du M2000 avant de vous en servir. Ce manuel vous décrit ses différentes fonctions dans le détail. Si vous ne souhaitez consulter qu'une seule section en particulier, reportez-vous à la table des matières.

La fonction Help

La fonction d'aide est un autre outil permettant de mieux cerner les possibilités du M2000. Pour y accéder, appuyez sur la touche Help (Shift - I/O) ; la fonction Help vous indique alors brièvement le contenu de la fenêtre active.



ALIMENTATION + CARTE MÉMOIRE

Touche d'alimentation
Touche de type «Easy touch». Maintenez cette touche enfoncée pendant plus d'une seconde pour mettre l'appareil hors tension.

Carte mémoire PC-CARD
Copie des Presets vers/ depuis la carte mémoire.

TEMPO + TEMOINS

Afficheurs de niveau
Plage de -40 dB à 0 dB

Surcharge
Signale la présence d'une surcharge.

Echantillonnage
48000 Hz
44100 Hz
32000 Hz

Entrée MIDI
Témoin d'entrée MIDI.

Carte
Indique si la carte insérée est compatible.

Tempo
Témoin de battements par minute.

Morphing
Indique un Morphing entre les deux moteurs.

SECTION DE CONFIGURATION

I/O
Entrée/Sortie.
Fréquence d'échantillonnage.
Sélection numérique/analogique.
Dithering.

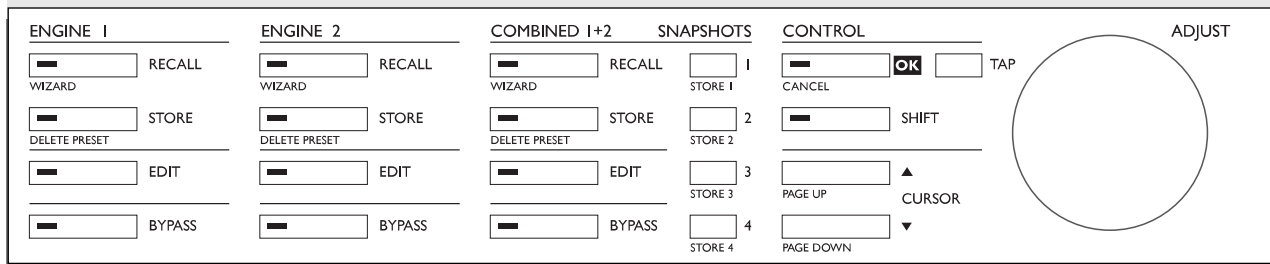
Routing
Affectation interne du signal sur les deux moteurs.

Levels
Niveaux des E/S analogiques.
Niveau de l'entrée numérique.

Util/Midi
Angle de vue (contraste).
Accès sécurisé.
Gestion des Presets.
Entrée commande au pied.
MIDI.

Fonctions secondaires

Help (aide interactive).
Tuner (réglage de hauteur de note).
Auto level (réglage instantané des niveaux d'entrée).
Midi monitor (Contrôle de tous les canaux MIDI).



MOTEUR 1 ET MOTEUR 2

Recall

Chargement des Presets sélectionnés.

Store

Enregistrement et attribution du nom des Presets.

Edit

Edition moteur 1 ou 2.

Bypass

Touche de Bypass individuel des deux moteurs.

Fonctions secondaires

Recherche multicritères.

Choix du Preset le plus approprié.

Effacement de Presets.

Méthode rapide d'effacement de Presets.

COMBINAISON 1+2

Recall

Chargement des Presets combinés.

Store

Enregistrement et attribution du nom des Presets combinés.

Edit

Niveau de mixage entre les deux moteurs.
Morphing dynamique.

Bypass

Bypass de tout l'appareil.

Snapshots 1-4

Sauvegarde/chargement des Presets combinés.

Fonctions secondaires

Recherche multicritères.

Effacement des presets.

SECTION DE COMMANDE

OK

Validation des commandes.

Shift

Accès aux fonctions secondaires.

Touches Cursors

Choix des paramètres.

Molette Adjust

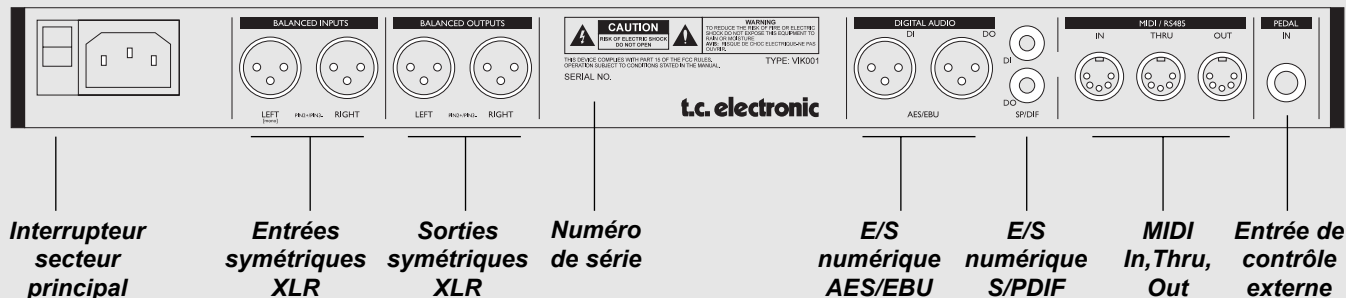
Valeurs des paramètres et des numéros de Preset.

Fonctions secondaires

Annulation.

Touches Page up/down (page précédente/page suivante).

FACE ARRIERE



Notes :

Pour répondre aux normes internationales, vous disposez d'un interrupteur secteur sur la face arrière. Cet interrupteur vient suppléer celui de la face avant en cas de problème. Laissez-le sur ON et utilisez la touche Power de la face avant pour mettre l'appareil sous tension ou hors tension.

Veillez à utiliser l'entrée de gauche si vous n'utilisez qu'une seule entrée.

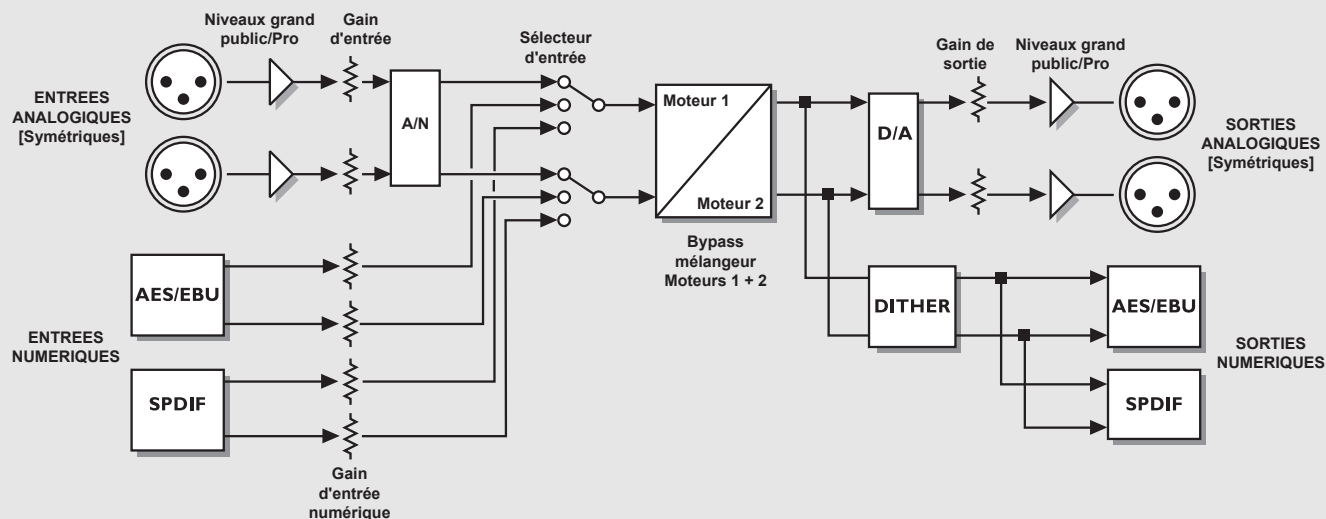
La broche 2 correspond au point chaud sur tous les connecteurs XLR (normes AES).

Si vous souhaitez connecter le M2000 à un appareil asymétrique, reliez entre elles les broches 1 et 3 à l'autre extrémité du câble.

Les deux broches libres des connecteurs MIDI sont réservés à la connexion d'une interface RS485 en option. Par conséquent, si vous connectez le M2000 à un appareil utilisant ces broches, assurez-vous que le câble soit de type MIDI standard à 3 brins et non de type MIDIPLUS à 5 brins.

Si vous utilisez une commande au pied, assurez-vous qu'elle est bien du type poussoir.

SYNOPTIQUE



Notes relatives au trajet du signal :

Comme l'indique le synoptique, les signaux sont en permanence affectés à toutes les sorties.

Le circuit de gain d'entrée vous permet de rehausser le gain du signal. Cette fonction s'avère particulièrement utile pour les signaux en provenance d'un DAT dont le niveau est inférieur à 0 dB.

CHARGEMENT + SNAPSHOTS

Menus Recall

Le menu Recall correspond à la page d'accueil du M2000. Par conséquent, lorsque vous quittez un menu, vous êtes automatiquement ramené à ce menu-ci.

Le menu Recall est partagé en deux parties, pour pouvoir afficher simultanément les Presets des deux moteurs de traitement. Le moteur 1 est toujours placé dans la moitié supérieure de l'écran et le moteur deux dans la partie inférieure.

Pour ne disposer que d'un seul effet, utilisez un seul moteur et appliquez un Bypass sur le second.

Menu Recall

Type d'algorithme Paramètre primaire Témoin d'édition Numéro de Preset

Moteur 1

Moteur 2

Type de mémoire (RAM/ROM)

Nom du Preset

Paramètre primaire

Menu Combined Recall

Mode d'affectation du signal

Témoin indiquant un changement d'affectation du signal (visible uniquement dans l'aperçu du Preset)

Chargement d'un Preset

Pour charger un Preset, sélectionnez simplement le Preset en question à l'aide de la molette ADJUST et appuyez sur OK pour procéder à l'opération de chargement.

Vous pouvez également charger un Preset à l'aide de la fonction Wizard décrite plus loin dans ce chapitre (Voir "recherche multicritères"). Le numéro du Preset et la touche OK se mettent à clignoter, vous indiquant que le Preset affiché n'est pas encore chargé. Utilisez les touches Cursor (ou les autres touches Recall) pour passer sur l'autre moteur.

Fonction Combined Recall

Cette fonction du M2000 vous permet de charger une programmation combinée pour les 2 moteurs.

Un Preset combiné est en fait constitué de deux Preset et des informations relatives à l'affectation du signal. Exemple : Lorsque vous chargez le Preset combiné n°30, un effet de Chorus est chargé sur le moteur 1, une réverbération sur le moteur 2 et le signal est affecté en série (voir »Affectation du signal«).

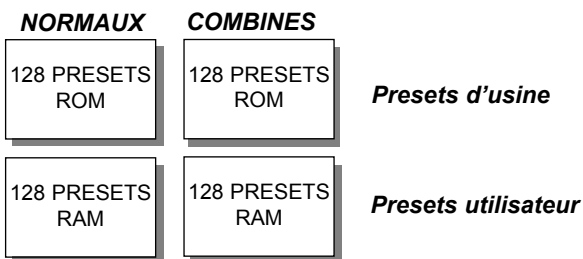
Chargement d'un preset combiné :

Appuyez sur la touche Combined Recall, sélectionnez le Preset avec la molette Adjust et appuyez sur OK.

Le numéro du Preset et la touche OK clignotent pour vous indiquer que le Preset affiché n'a pas encore été chargé.

Un Preset combiné se compose de deux Presets classiques, si bien que lorsque vous revenez au menu Recall de départ (page d'accueil), le M2000 affiche les noms des 2 Presets composant le Preset combiné. Le témoin d'édition est affiché si les Presets en question ont subi des modifications.

Presets d'usine/utilisateur



Banques de programmes

Le M2000 dispose de quatre banques différentes, contenant chacune 128 Presets.

Description des quatres banques :

Banque ROM de Presets classiques :

Cette banque comprend 128 Presets d'usine classiques, disponibles sur les moteurs 1 et 2.

Banque ROM de Presets combinés :

La banque des Presets combinés regroupe 128 Presets d'usine,

disponibles pour des chargements combinés.

Banque RAM de Presets classiques :

Cette banque vous permet d'enregistrer jusqu'à 128 Presets.

Banque RAM de Presets combinés :

Cette banque vous permet d'enregistrer jusqu'à 128 Presets utilisateur combinés (voir section "Presets combinés").

Les 2 banques de Presets en mémoire Ram se trouvent à la suite des banques en mémoire Rom ; c'est-à-dire que vous devez faire défiler les 128 Presets Rom pour accéder à la mémoire Ram.



Pour un accès direct à la RAM, appuyez sur shift et tournez la molette Adjust d'un cran vers la droite.

Snapshots

Les Snapshots sont des raccourcis pour le chargement des Presets. Enregistrez vos Presets favoris sous ses touches ou utilisez-les pour faire des comparaisons.



A l'instar d'un Preset combiné, un Snapshot est composé de deux Presets et des informations d'affectation du signal.

Les Snapshots vous permettent de choisir entre différentes configurations à l'aide d'une seule touche.

SAUVEGARDE D'UN SNAPSHOT :

Pour sauvegarder un Snapshot après avoir configuré votre M2000, appuyez sur Shift et sur l'une des touches de Snapshot.

CHARGEMENT D'UN SNAPSHOT :

Le M2000 vous permet de charger les Snapshots très facilement, en appuyant simplement sur la touche du Snapshot à charger. Une fois cette procédure effectuée, la configuration du M2000 est totalement modifiée.

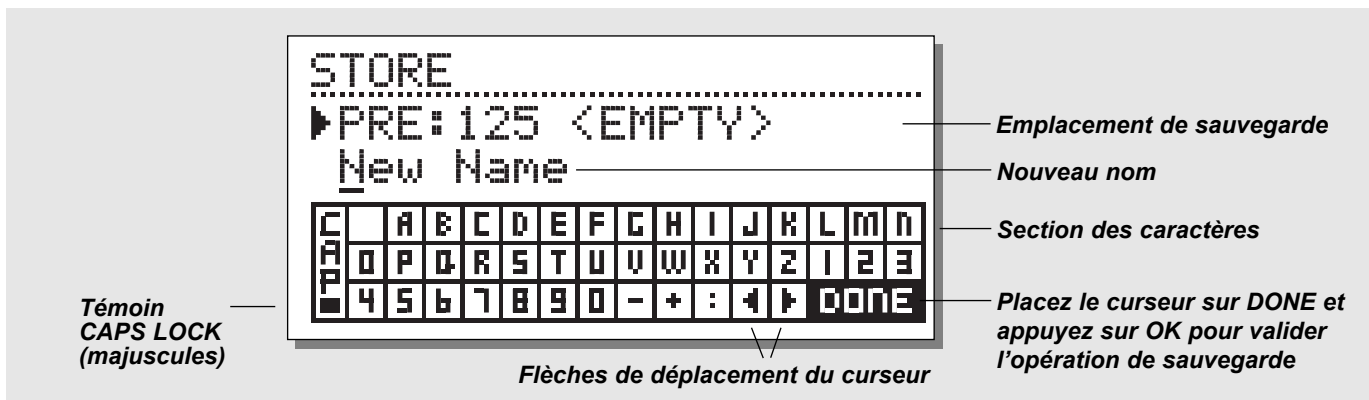
SAUVEGARDE

Sauvegarde d'un nouveau Preset utilisateur

- Appuyez sur la touche **STORE** (*moteur 1, moteur 2 ou combinés*)
- Sélectionnez un emplacement pour votre nouveau Preset [*Plage : 1 à 128*]
- Placez le curseur sur la ligne d'attribution du nom et saisissez le nouveau nom [*molette ADJUST et OK pour confirmer*]
- Sélectionnez **DONE** et appuyez sur **OK** pour valider l'opération de sauvegarde.

Enregistrement sous le nom actuel :

Si vous souhaitez enregistrer le Preset sous le même nom, sélectionnez un emplacement de la mémoire RAM à l'aide de la molette Adjust et appuyez sur la touche OK (celle-ci clignote tant que l'emplacement n'a pas été sélectionné). Le message "STORED" s'affiche à l'écran, vous êtes ensuite ramené à la page d'accueil.



Section de caractères

Lorsque vous modifiez le nom du Preset à enregistrer, appuyez sur la touche Page Down. Vous pouvez à présent saisir le nom du Preset à l'aide du clavier alphanumérique. Sélectionnez les lettres à l'aide de la molette ADJUST et validez par OK.

Pour passer en majuscules, sélectionnez CAP et validez par OK.

Une fois le nom saisi, sélectionnez DONE et appuyez sur OK pour valider la procédure d'enregistrement.

Enregistrement combiné

La procédure de sauvegarde Combined Store fonctionne de la même manière que la procédure de sauvegarde des Presets classiques.

Note : La sauvegarde d'un Preset combiné comprend la sauvegarde du système d'affectation des moteurs.

Utilisation d'une carte mémoire :

Lorsque vous insérez une carte mémoire, vous pouvez accéder à toutes les données de cette carte mémoire. Le M2000 détecte automatiquement la présence de la carte et vous donne accès aux fonctions Store, Recall et Snapshot. Le M2000 utilise la carte mémoire comme une banque de mémoire RAM classique.

Lorsque la carte est retirée, le M2000 repasse automatiquement sur la mémoire RAM interne.

Le M2000 repère immédiatement si le format de la carte mémoire est compatible.

Types de cartes

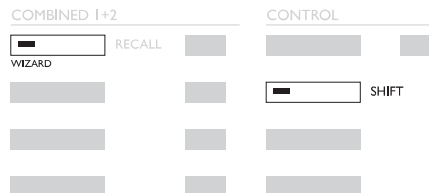
Les cartes compatibles sont les cartes PC-Cards de type 1 SRAM d'une capacité minimale de 64 Ko.

MENU WIZARD

La recherche multicritères (“Wizard”) est un outil vous permettant de trouver le Preset d’usine correspondant le mieux au type de signal à traiter.

La fonction de recherche multicritères est particulièrement facile d’accès et d’utilisation.

Faites des tests pour voir quels Presets vous sont conseillés par nos développeurs.



Appuyez sur SHIFT et WIZARD pour accéder à l’assistant de recherche

Menu Wizard

1. Sélectionner un type d’effet

2. Instruments utilisés

3. Intensité

Utilisez la molette pour sélectionner les Presets répondant aux critères de recherche



Nom du Preset sélectionné

Nombre de Presets répondant aux critères de recherche

Appuyez sur Shift et Wizard pour accéder à cette fonction.

Utilisez les curseurs pour sélectionner les différents filtres et la molette Adjust pour sélectionner les paramètres de ces filtres.

Réglez les trois différentes catégories et essayez les Presets conseillés. Le nom du Preset proposé apparaît à l’écran.

Faites défiler les Presets à l’aide de la molette Adjust et appuyez sur OK pour charger le Preset.

Cette fonction est particulièrement polyvalente. Utilisez-la par exemple, pour rechercher les Presets les plus adaptés à la réverbération des sons de batterie.

Types d’algorithmes

Réverbération
Retard
Chorus (y-compris le Flanging et le Phasing)
Modulation de la hauteur de note
Dynamiques (compresseur/limiteur/expandeur/dé-esseur)
Par défaut

Instruments

Voix
Guitares
Basse
Claviers
Percussions
Instruments classiques (violons, flutes, etc.)

Category

Léger
Normal
Extra

MENU I/O

Appuyez sur la touche I/O pour configurer les différents paramètres d'entrée/sortie. Utilisez les touches Cursor pour déplacer le curseur et actionnez la molette ADJUST pour choisir les valeurs.

Sélecteur d'entrée

Sélecteur de canal

Echantillonnage : 44100 Hz, 48000 Hz ou à partir des entrées numériques

Valeur maximale du paramètre Mix : 100%

Sélection de sortie du bit de statut : FORMAT STANDARD SPD/IF OU AES/EBU

Dither appliqué sur le signal de sortie. La valeur par défaut est rappelée lorsque vous changez de bit de statut.

E/S - I/O

Appuyez sur la touche I/O pour configurer les paramètres d'E/S. Déplacez-vous à l'aide des touches Cursor et modifiez les valeurs à l'aide de la molette ADJUST.

Entrée - Input

Sélectionnez l'entrée analogique ou numérique
Sélectionnez le canal d'entrée Left ou Both. Si vous sélectionnez *Left*, un Mute est appliqué sur le canal droit. Pour utiliser les deux entrées, sélectionnez *Both*.

Echantillonnage - Sample rate

Sélectionnez la vitesse de l'horloge 44,1 kHz/48 kHz/Entrée num. Lorsque vous sélectionnez l'horloge de l'entrée numérique, celle-ci est indiquée par les témoins led à gauche de l'écran. Si le M2000 ne parvient pas à se synchroniser, les 3 leds clignotent.

Mixage - Mix

Le paramètre Mix est un paramètre global. Si vous le réglez à "100%", aucun signal direct ne traverse le M2000. Avec ce réglage, les touches de Bypass fonctionnent comme des touches de Mute.

Lorsque le paramètre est réglé sur "Mix", vous pouvez définir une valeur particulière.

Bit de statut - Status Bit :

Ce sélecteur vous permet de modifier les bits de statut du canal de sortie numérique : format grand public ou format professionnel. Si vous sélectionnez le format AES, le M2000 fait appel au format professionnel AES/EBU en sortie. Avec le format S/PDIF, le M2000 utilise le format grand public en sortie. Par défaut le M2000 utilise le format AES/EBU. Toutefois, certains appareils numériques n'acceptent pas le format professionnel. Il vous faut alors sélectionner le format S/PDIF grand public standard.

Exemple : Si vous utilisez un DAT grand public, en aval de la sortie numérique et s'il n'accepte pas ce format de sortie numérique, utilisez le format S/PDIF.

Note : Les différents formats de bits de statut n'affectent pas la qualité de la sortie audio du M2000.

Dither :

Le M2000 peut appliquer un Dither au signal de sortie de 8 ou 22 bits. Ce Dither est de type HP-TDF (ou passe-haut triangulaire).

La résolution interne du M2000 est de 24 bits. Le Dither ne peut être appliqué que lorsque les sorties numériques sont utilisées (vers un DAT 16 bits par exemple). Evitez d'utiliser un Dither avant la dernière étape de la production.

MENU LEVEL

Appuyez sur la touche Level pour accéder à ce menu.

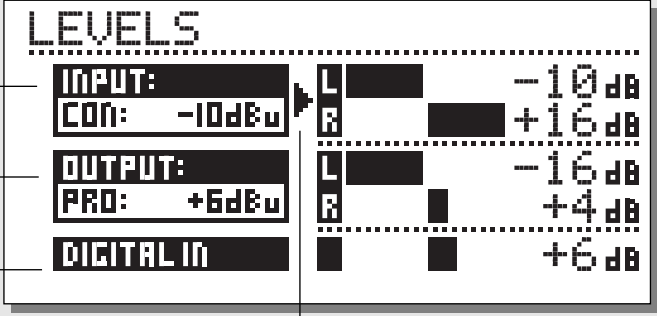
Réglez les niveaux au mieux de façon à optimiser le fonctionnement des convertisseurs 24 bits A/N du M2000.

Les niveaux peuvent être réglés de façon individuelle ou collective.

Indiquez le niveau à régler à l'aide des touches Cursor, puis choisissez une valeur à l'aide de la molette ADJUST.

Pour un réglage collectif, placez le curseur entre deux barres de niveau.

Notez que le niveau maximal de l'entrée numérique correspond à un gain à + 6 dB.



The screenshot shows the 'LEVELS' menu with the following settings:

| Section | Channel | Level |
|---------------------------------------|---------|--------|
| INPUT: (Grand public/ Professionnel) | L | -10 dB |
| | R | +16 dB |
| OUTPUT: (Grand public/ Professionnel) | L | -16 dB |
| | R | +4 dB |
| DIGITAL IN | | +6 dB |

Labels on the left indicate: 'Gain d'entrée et sensibilité (Grand public/ Professionnel)' points to the INPUT section, 'Gain de sortie et niveau (Grand public/ Professionnel)' points to the OUTPUT section, and 'Gain d'entrée numérique' points to the DIGITAL IN section.

Below the screenshot, it says: "Placez le curseur entre les deux canaux pour régler les niveaux simultanément".

Plages

Entrées analogiques

Plage Consumer* : -16 dB à +10 dB

Plage Professional* : -6dB to +16dB

Sorties analogiques

Plage Consumer* : -10 dB à +16 dB

Plage Professional* : -16 dB à +6 dB

Niveau d'entrée numérique

Plage de réglage de l'entrée numérique : Off à +6 dB.

*Consumer = Grand public

*Professional = Professionnel

Auto level

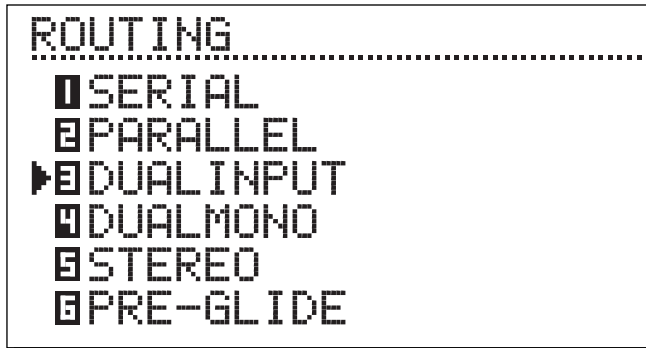
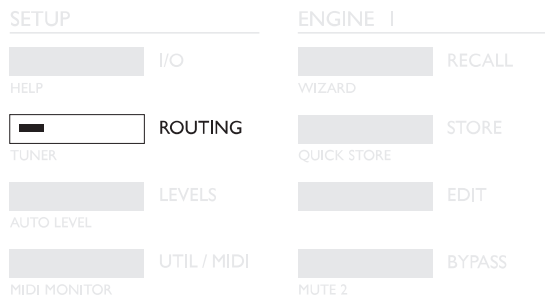
Appuyez sur SHIFT et AUTO LEVEL

| SETUP | ENGINE 1 |
|--------------|-------------|
| I/O | RECALL |
| HELP | WIZARD |
| ROUTING | STORE |
| TUNER | QUICK STORE |
| LEVELS | EDIT |
| AUTO LEVEL | |
| UTIL / MIDI | BYPASS |
| MIDI MONITOR | MUTE 2 |

Affectez le signal source à une entrée du M2000 et appuyez sur la touche Auto Level (Shift-Levels), le niveau d'entrée est alors réglé automatiquement au niveau optimal. Le M2000 laisse jouer une mesure et règle ensuite le niveau d'entrée à environ 6 dB de la réserve dynamique maximale.

AFFECTATION DU SIGNAL - MENU ROUTING

Appuyez sur la touche Routing pour accéder au menu vous permettant de choisir parmi les 6 modes d'affectation. Placez le pointeur face au système d'affectation souhaité à l'aide des touches Cursor et appuyez sur OK. Un message apparaît à l'écran pour vous indiquer que l'affectation a changé.



Série



Système d'affectation stéréo des E/S. Il permet d'obtenir deux effets indépendants pour le même trajet du signal. Ex : le M2000 reçoit le signal d'un clavier,

applique une réverb et un Chorus avant de l'affecter à la console.

Parallèle



Système d'affectation stéréo des entrées/sorties. Les effets des 2 moteurs fonctionnent chacun en stéréo, leurs signaux sont ensuite mélangés pour ne former qu'un seul signal stéréo en sortie. Ce mode permet d'appliquer 2 effets en parallèle sur une même source stéréo. Vous pouvez également configurer le menu I/O Setup sur l'entrée gauche afin d'obtenir 2 effets stéréo indépendants en sortie.

Mode double entrée (Mode Split)



Système d'affectation double mono en entrée et stéréo en sortie. Le signal du canal de gauche est affecté au moteur 1 et celui du canal de droite au moteur 2. Ce mode vous permet d'obtenir deux effets différents avec des entrées séparées.

Exemple : Connectez le départ Aux 1 de votre console à l'entrée gauche et le départ Aux 2 à l'entrée droite. Vous obtenez 2 effets séparés sur une même sortie stéréo. Équilibrez les effets en réglant le volume sonore de sortie de chaque Preset.

Mode double mono (Dual Mono)



Ce mode vous permet de séparer les 2 moteurs du M2000. L'E/S de gauche correspond au moteur 1 et celle de droite au moteur 2. Le mode Dual Mono vous permet d'utiliser le M2000 comme 2 insertions indépendantes.

Stéréo



En mode stéréo, les 2 moteurs sont couplés et fonctionnent en stéréo. Le Preset du moteur 1 est copié dans le moteur 2 et les pages Edit de l'un et de l'autre prennent les mêmes paramètres. Les 2 diodes des touches Edit s'allument lorsque le mode stéréo est actif. Le trajet audio des canaux gauche et droit restent parfaitement indépendants.

Mode de transition de programme (Preset Glide)

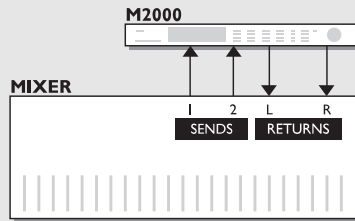


Grâce à ce mode, le M2000 applique une transition douce entre deux programmes. Exemple : les répétitions du délai se font entendre pendant l'arrivée progressive du Chorus. Réglez ce temps de transition (Glide)

dans le menu Utility (voir Util/MIDI).

Note : Vous ne disposez que d'un seul moteur en mode Preset Glide.

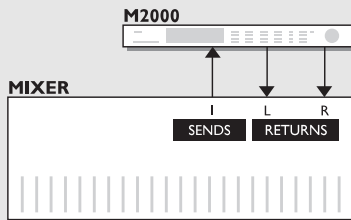
EXEMPLES DE CONFIGURATION



Utilisez deux départs sur une console de mixage

Mode double entrée (Dual Input)

Supposons que le moteur 1 applique une réverbération de type salle et le moteur 2 une réverbération plus courte de type ambiance. Dans cette configuration, vous utilisez 2 départs indépendants de votre console et vous économisez deux retours.



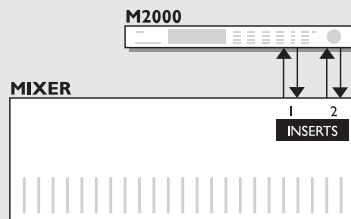
Créez votre propre réverbération vocale

Mode série

On cherche souvent à obtenir une réverbération longue et brillante sur la voix principale, sans sibilantes. Cet effet est aujourd'hui à votre portée. Pour cela, ajoutez simplement un dé-esseur à votre réverbération en mode série. Dès lors, le dé-esseur, élimine les transitoires sibilantes du signal.

Si vous souhaitez obtenir des parties vocales avec un son vif ou un signal réverbéré légèrement désaccordé, connectez le Pitch Shifter ou le Chorus en série avec la réverbération.

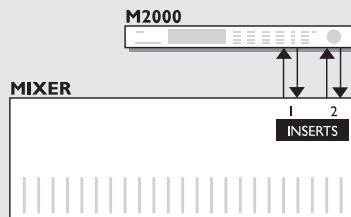
Ce système autorise un grand nombre d'applications, n'hésitez pas à faire des essais.



Deux insertions individuelles sur la console

Mode Dual mono

Le mode Dual mono vous permet d'utiliser simultanément deux effets mono (correcteurs, compresseurs, dé-esseur ou autre).



Post Production

Mode stéréo

En mode stéréo, les deux moteurs sont couplés, les deux canaux audio fonctionnent de façon indépendante. Cela signifie que vous pouvez traiter des signaux en Dolby Surround™ sans pour autant détruire les informations correspondant à ce type de codage. Utilisez ce mode lorsque vous souhaitez ajouter de la réverbération à votre enregistrement.

MENU UTIL/MIDI

```
UTIL/MIDI  ENC.1 ENC.2 COMB
-----
DISPLAY:
VIEWING ANGLE: —|—
PRESET GLIDE:
Glide time : 0.5s
MIDI INPUT:
Channel : 1 2 16
Filter : PROG.ONLY
PrgOffset: 0 0 -1
PrgBank : Ram Ram Ram
SysEx ID : 75
MIDI OUTPUT:
Channel : 1 2 3
Filter : PROG.ONLY
PrgOffset: 0 0 0
MIDI PROGRAM MAPPING:
Mapping : off off off
ProgramIN: 25
maps to: 1 2 3
Reset Map: [OK] [OK] [OK]
SECURITY:
Security Lock: [PRESS OK]
Your PIN-CODE: 0025
MEMORY PROTECT:
Protect : off
Protect LOLIM: 0
Protect HILIM: 0
Snapshots : off
MEMORY BACKUP:
MEM to CARD : [PRESS OK]
CARD to MEM : [PRESS OK]
MEM to MIDI : [PRESS OK]
MIDI to MEM : [PRESS OK]
PEDAL:
Pedal will do: BYPAS1
```

Navigation dans le menu

Pour la navigation dans le menu Util/MIDI, utilisez les touches Cursor et modifiez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Affichage - Display

Angle de vue - Viewing Angle :
Réglage du contraste de l'écran LCD.

Preset glide

Temps de glissement de programme

Détermine la durée du fondu du Preset entrant. Ce paramètre est uniquement disponible si vous sélectionnez le mode d'affectation Preset Glide (voir chapitre "Affectation du signal").

La section MIDI vous permet de visualiser simultanément la configuration MIDI des moteurs 1 et 2 ainsi que la section Combined.

Entrée MIDI - MIDI Input

Canal - Channel

Détermine le canal auquel répond le moteur sélectionné. En mode Omni, le moteur répond à tous les canaux, en mode Off, aucune donnée MIDI n'est reçue.

Filtre - Filter

Détermine si la section active du M2000 doit répondre aux messages MIDI de Control Change (CTRL) et de Program Change (PROG) ; si vous réglez le paramètre Filter sur PROG, le M2000 répond uniquement aux messages de Program Change.

Offset

Ce paramètre vous permet d'ajouter ou de soustraire une valeur au Program Change externe ; si le paramètre Program Change correspond au Preset 123 et que le paramètre Offset est réglé sur +1, le paramètre Program Change correspond au Preset 124.

Sys-ex id

Détermine le numéro d'identification du M2000.

MIDI Out

Canal

Détermine le canal MIDI de transmission de votre M2000.

Filtre

Détermine si la section active du M2000 doit autoriser ou non la transmission des messages MIDI de Control Change (CTRL) et de Program Change (PROG) ; Si vous réglez le paramètre Filter sur PROG, le M2000 répond uniquement aux messages de Program change.

Offset

Ce paramètre vous permet d'ajouter ou de soustraire une valeur au Program Change externe ; si le numéro de Program Change correspond au Preset 123 et que l'Offset est réglé sur +1, le numéro de Program Change 123 devient le Preset 124.

MIDI Map

MIDI Map

Active ou désactive le Mapping MIDI courant.

Prg. Bank

Choix de la Banque (Ram/Rom) contrôlée par le Mapping MIDI.

Prg. In

Numéro de Program Change à remapper (voir "Maps to").

Maps to

Le Program Change entrant "Prg. In" est affecté à ce numéro-ci.

Reset Map

Sélectionnez ce paramètre et appuyez sur OK pour initialiser le Mapping MIDI.

Security

Security Lock

Sélectionnez Security Lock et appuyez sur OK pour activer l'accès sécurisé. Lorsque cette protection est activée, vous devez donner le code PIN pour pouvoir éditer.

PIN-Code

Personnalisez le code PIN à l'aide de la molette Adjust.

Si vous oubliez votre code PIN, supprimez le verrouillage dans le menu Reset (vous n'avez pas à réinitialiser l'appareil pour autant).

Memory Protect

Protect

Activation/désactivation de la protection des programmes en mémoire. Lorsque la protection est activée, les Presets de la mémoire Ram compris entre la limite supérieure et la limite inférieure sont protégés.

Low Lim

Détermine la limite inférieure de la protection. Le numéro du Preset indiqué est inclu.

High Lim

Détermine la limite supérieure de la protection. Le numéro du Preset indiqué est inclu.

Snapshot Protect

Activez cette fonction pour protéger les Snapshots.

Memory Backup

Mem > Card

Insérez la carte PC-Card dans le lecteur et appuyez sur OK. tous les programmes de la mémoire Ram du M2000 sont copiés sur la carte.

Card > Mem

Insérez la carte PC-Card contenant les Presets à copier et appuyez sur OK. tous les Presets sont copiés de la carte vers la mémoire Ram du M2000.

Attention : Cette procédure efface TOUS les Presets enregistrés dans la Ram du M2000.

Mem > Midi

Connectez la sortie MIDI de votre M2000 à un autre M2000, un séquenceur ou tout autre appareil compatible Midi. Appuyez sur OK pour procéder au Bulk Dump de tous les Presets de la mémoire Ram.

Midi > Mem

Connectez votre support d'enregistrement à l'entrée MIDI du M2000 et appuyez sur OK. Le M2000 est dès lors à même de recevoir le Bulk Dump des Presets dans sa mémoire Ram. Attention, cette procédure efface tous les Presets Ram du M2000.

Pedal

Commande au pied

L'entrée de la commande au pied permet de contrôler 4 fonctions différentes : Bypass du moteur 1, Bypass du moteur 2, Bypass du moteur 1 et 2 et tempo Tap.

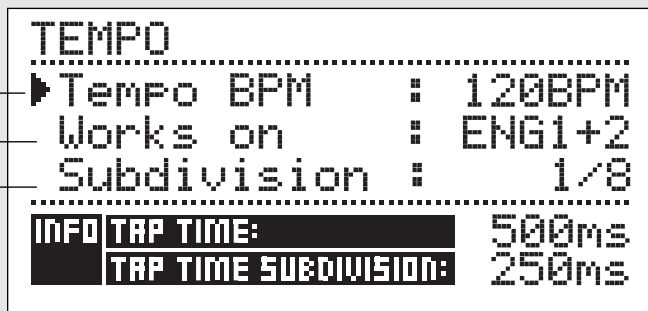
Sélectionnez la fonction souhaitée à l'aide de la molette Adjust.

TEMPO

Tempo Tap saisi ou à l'aide de la molette

Nom du moteur

Subdivision du tempo



Tempo Tap en ms

Tempo Tap en ms corrigé en fonction de la subdivision choisie

Tempo Tap

Le tempo Tap correspond à la fonction “Learn” du processeur de retard numérique TC 2290, à ceci près que la touche Tap Tempo vous permet de régler les paramètres suivants : Temps de retard, temps de déclin, fréquence de Chorus, etc.

Lorsque vous appuyez sur la touche Tap, le menu Tempo apparaît, ce menu disparaît après quelques secondes une fois le dernier réglage effectué.

Une fonction par défaut est affectée à la touche Tap pour chaque type d'effet. La fonction de la touche est donc variable selon les Presets (reportez-vous à la liste des réglages par défaut donnée ci-après).

Menu Tempo

Le tempo se mesure toujours en BPM (Battements Par Minute). Le menu tempo vous permet de recalculer en subdivisions BPM, le tempo saisi via la touche Tap. Réglez le Tempo sur la subdivision souhaitée et saisissez le tempo à l'aide de la touche Tap Tempo.

Vous pouvez également modifier le tempo grâce au paramètre BPM dans le menu Tempo. Lorsqu'un Preset a été saisi par Taps, le paramètre affecté à la fonction Tap s'affiche en BPM dans le menu Tempo.

Tempo BPM

La mesure BPM indique le tempo Tap (le tempo est exprimé à la note). Vous pouvez en outre régler votre tempo à l'aide de ce paramètre ou à l'aide de la molette ADJUST.

Subdivision

Détermine la subdivision du tempo. Si ce paramètre est réglé sur 1/8, le tempo sera deux fois plus rapide que le tempo saisi à l'aide d'une touche. Les subdivisions disponibles sont les suivantes : 1, 1/2, 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T (T pour triolets).

Tap/Subdivision

Ces paramètres sont purement indicatifs. Ils affichent le temps saisi par Taps successifs et le temps subdivisé en millisecondes. La subdivision du tempo Tap correspond au paramètre dans votre Preset.

Paramètre affecté à la touche Tap

| | | |
|------------|----------------|-----------------|
| TIP | <i>Reverb</i> | Temps de déclin |
| | <i>Delay</i> | Temps de retard |
| | <i>Chorus</i> | Fréquence |
| | <i>Flanger</i> | Fréquence |
| | <i>Phaser</i> | Fréquence |
| | <i>Tremolo</i> | Fréquence |
| | <i>Panner</i> | Fréquence |

Maintenez la touche TAP enfoncée pendant 3 secondes pour connaître le tempo MIDI (tempo de l'horloge MIDI).

IMPLEMENTATION MIDI ET ACCORDAGE

Menu MIDI MONITOR

Program Changes

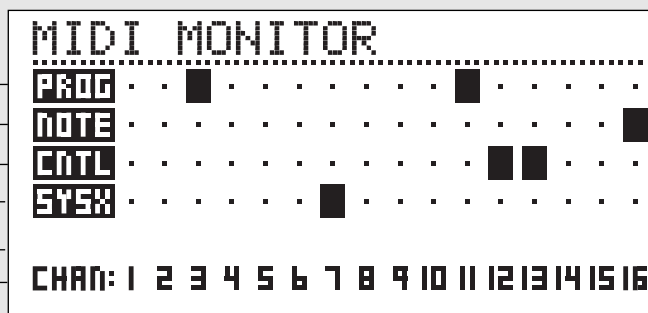
Note on/off

Contrôleurs

Système exclusif

Canaux MIDI

Numéro de piste

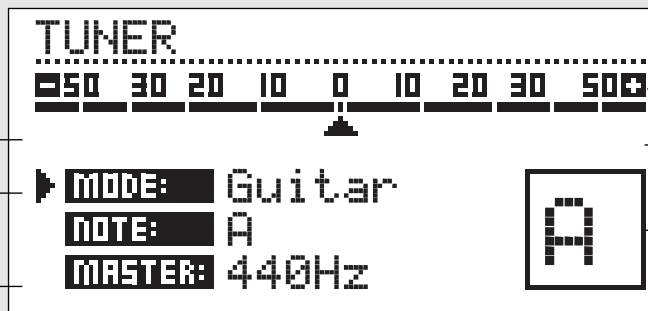


Menu TUNER

Indicateur d'accordage

Sélectionnez guitare/basse
ou réglage manuel

Note de référence 440-445 Hz



Transposition en
centièmes

Indicateur d'accordage

Note détectée

MIDI Monitor

Appuyez sur Shift - Util/Midi pour accéder au menu MIDI Monitor.

Le menu MIDI Monitor, vous permet de visualiser tous les messages MIDI reçus par le M2000. Les messages affichés dépendent du canal.

| | |
|-------|---|
| Prog. | Affichage des messages de Program changes. |
| Note | Affichage des messages de Note On/Off. |
| Cntl | Affichage des messages de Control changes |
| Sys-x | Commandes System Exclusive |
| Eng | Affichage des canaux MIDI des moteurs, 1 et 2 ou combinés |
| Chan | Affichage des canaux MIDI |

Appuyez sur une touche quelconque pour quitter le menu MIDI Monitor.

Accordeur - Tuner

Appuyez sur Shift - Routing pour accéder au menu Tuner.

Lorsque le Tuner est sélectionné, un Mute est appliqué sur les sorties.

Sélectionnez le mode d'accordage Guitar/Bass/Manual à l'aide de la molette Adjust. Lorsque vous sélectionnez Guitar ou Bass, l'accordeur répond aux notes jouées sur ces instruments.

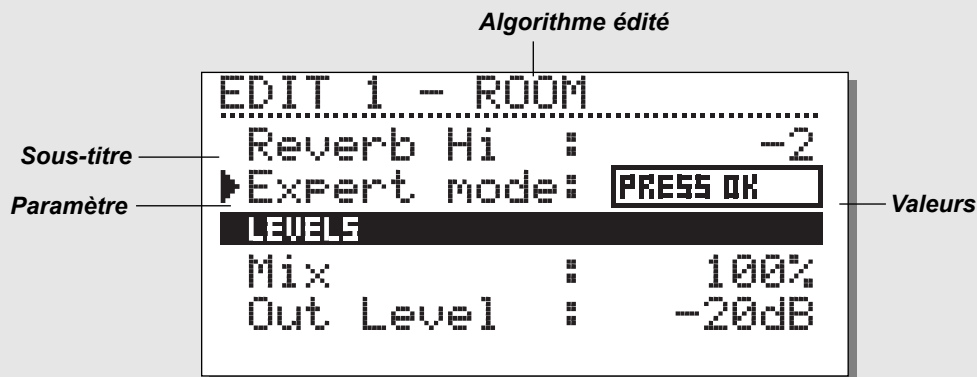
Lorsque vous sélectionnez le mode Manual, vous devez sélectionner la note souhaitée à l'aide de la molette ADJUST.

Vous pouvez configurer le réglage de la note de référence dans la section Master : 440 à 445 Hz.

La note détectée est indiquée dans le coin inférieur droit et sur la ligne Note. Lorsque l'indicateur d'accordage pointe sur le 0, l'appareil est accordé. Les deux indicateurs vous indiquent si le son est en dessous ou au-dessus de la hauteur juste.

Appuyez sur une touche pour quitter le menu Tuner.

MENU EDIT



Edit

Déplacez-vous dans le menu Edit à l'aide des touches Cursor et choisissez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Mode Expert

Sélectionnez la ligne Expert et appuyez sur OK ; vous accédez alors au mode d'édition de réverbérations avancé.

Les deux modes d'édition User et Expert n'étant pas compatibles, il n'est pas possible de revenir en mode User Edit une fois que vous avez commencé à éditer en mode Expert. Une fois un Preset édité en mode Expert puis enregistré, il n'est plus disponible qu'en mode Expert.

Combined Edit

Voir illustration en page suivante.

Ce menu vous permet de régler les niveaux relatifs des deux moteurs. Plage de réglage : off à 0,0 dB.

Ces niveaux affectent les sorties analogiques et numériques.

Déplacez l'indicateur à l'aide des touches Cursor ; choisissez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Les niveaux de sortie des moteurs sont constamment identiques aux niveaux indiqués par le paramètre Outlev. dans le menu Edit.

MENU DYNAMIC MORPHING

LEVELS 1+2

ENGINE OUT:

| | | |
|---|-------|--------|
| 1 | [Bar] | -20 dB |
| 2 | [Bar] | -1 dB |

DYNAMIC MORPHING:

OFF 1-2 2-1

SPEED: SLOW MED FAST

THRESHOLD: -20 dB

Niveau de sortie du moteur [mix]

Niveau de sortie du moteur

Section de Morphing Dynamique

Morphing on/off et direction du morphing

Vitesse du Morphing

Seuil du Morphing

Morphing dynamique

La fonction de Morphing Dynamique rend interactive la relation entre le signal source et l'effet

Lorsque cette fonction est activée, le M2000 applique en Morphing entre la sortie des deux moteurs de traitement en fonction du niveau d'entrée. Cette fonction vous permet d'appliquer une transition douce entre deux programmes d'effets.

Pensez à une ballade, avec une partie vocale très douce et subtile sur plusieurs couplets, mais qui s'élève fortement lors du refrain. Imaginez à présent l'effet apporté par une réverbération modifiée en temps réel, avec une réverbération plus faible sur les couplets et plus ample pour le refrain.

Sélectionnez un Preset pour chaque moteur et activez la fonction de Morphing Dynamique. Réglez le seuil et la vitesse du Morphing et écoutez le résultat ainsi obtenu.



Morph direction 1-2 :

Si vous sélectionnez cette zone, le moteur 1 est actif avec un niveau d'entrée en dessous du seuil.



Morph direction 2-1 :

Si vous sélectionnez cette zone, le moteur 2 est actif avec un niveau d'entrée en dessous du seuil.

Note : Le niveau maximum des moteurs est fixé dans la section Engine Out, au-dessus de la section de Morphing dynamique.

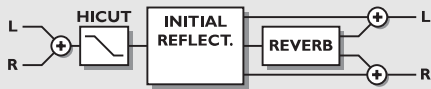
Le réglage du Morphing Dynamique est enregistré avec le Preset combiné.

La fonction de Morphing dynamique est également disponible avec un système d'affectation du signal en parallèle.

Réverbération

HALL-ROOM-PLATE-AMBIENCE-GATED

Tous les Presets de réverb peuvent fonctionner en mode User et en mode Expert. Le nombre de paramètres disponibles dépend du mode choisi



PARAMÈTRE DU MODE USER

Decay

Temps de déclin de la réverbération, soit le temps mis par la chute de la réverbération pour chuter de -60 dB.

Pre-delay

Temps d'arrivée des premières réflexions.

Reverb Lo

Détermine la durée de réverbération des graves.

Reverb Mid

Durée de réverbération des fréquences médium.

Reverb Hi

Détermine la durée de réverbération des aigus.

Expert mode

Sélectionnez cette ligne et appuyez sur OK pour accéder au mode Expert. Il n'est plus possible de revenir en mode User lorsque des paramètres Expert ont été édités.

HiCut freq.

Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut.

HiCut level

Niveau de l'atténuation en dB du filtre coupe-haut.

Mix

Mixage entre le son direct et le son traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Utilisez ce paramètre pour équilibrer les niveaux entre les Presets.

PARAMETRES EXPERT

(Seuls sont indiqués les paramètres supplémentaires)

Diffuse

Ce paramètre détermine le facteur de diffusion des murs. Le

fait d'augmenter cette valeur accentue la densité de la chute de la réverbération. Pour conserver une chute naturelle, ne choisissez pas une valeur trop grande.

Room shape

Ce paramètre vous permet de définir la forme de la pièce. Ce paramètre détermine le rendu en premières réflexions.

Size mult.

Coefficient multiplicateur de taille ; détermine la dimension de la pièce. Ce paramètre n'influence que les premières réflexions.

Lo Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les graves et les bas-médium.

Mid Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les bas-médium et les médium.

Hi Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les médiums et les aigus.

Initial lev.

Détermine le niveau des premières réflexions.

Rev.lev.

Détermine le niveau de la chute de réverbération.

Rev.width

Détermine la largeur du champ stéréo de la chute de la réverbération.

Rev Feed

Temps mis par la réverb pour atteindre son niveau maximal.

Rev.diff

Influence des premières réflexions sur la fin de la réverb.

Distance

Cette distance modifie le mixage des premières réflexions et de la chute ; permet de simuler l'impression de distance avec la source sonore.

Difusor type

Ce paramètre modifie la forme des crêtes et la douceur de la chute.

Mod Rate

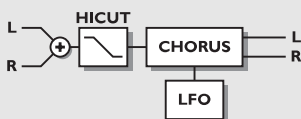
Le paramètre MODRATE détermine la fréquence de réinjection du retard dans le trajet du signal et simule la chute de la réverb.

Mod Depth

Détermine la profondeur du retard dans la réverbération.

Chorus

Ces Presets vous permettent de produire un effet de Chorus stéréo naturel. Le filtre passe-haut vous permet de conférer davantage de chaleur au son.



PARAMÈTRE USER

Speed

Détermine la vitesse de balayage : de 1 balayage toutes les 10 secondes à 10 balayages par seconde.

Depth

Détermine la profondeur de l'effet de Chorus.

Phase

Détermine la modification de phase entre les canaux gauche et droit. Avec une modulation de 0°, les deux canaux sont synchronisés. Si la modulation est réglée à 180°, les deux canaux fonctionnent en inversion de phase.

HiCut Freq.

Filtre coupe-haut type Baxendall (6 dB/oct). Détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre atténue le signal.

HiCut Level

Détermine l'atténuation appliquée lorsque le signal dépasse la fréquence du filtre coupe-haut.

Delay

Détermine le délai du Chorus.

Mix

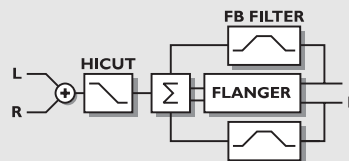
Mixage entre le son direct et le son traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Ce paramètre permet d'équilibrer les niveaux entre les Presets.

Flanger

Les Presets peuvent aussi bien ajouter des effets très discrets que très marqués. Les filtres de réinjection sont par conséquent conçus pour contrôler le taux de réinjection des graves et des aigus.



PARAMÈTRES USER

Speed

Détermine la vitesse de balayage : de 1 balayage toutes les 10 secondes à 10 balayages par seconde.

Depth

Détermine la profondeur de l'effet de Flanger.

Phase

Détermine le déphasage entre les canaux gauche et droit. Avec une modulation de 0°, les deux canaux sont synchronisés. Si la modulation est réglée à 180°, les deux canaux fonctionnent en inversion de phase.

FB Level

Détermine le taux de réinjection du signal traité dans le Flanger. Une valeur de réinjection négative modifie la phase de la réinjection.

Delay

Détermine la durée du délai.

FB HiCut

Fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Une atténuation de 6 dB/oct est appliquée lorsque le signal dépasse ce seuil.

FB LoCut

Fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Une Atténuation 6 dB/oct est appliquée lorsque le signal franchit ce seuil.

HiCut Freq.

(voir Chorus)

HiCut Level

(voir Chorus)

Mix

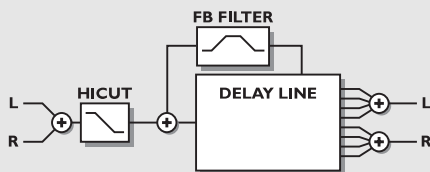
Mixage entre le son direct et le son traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Ce paramètre permet d'équilibrer le niveau entre les Presets.

Retard

Les programmes de retard permettent d'appliquer des retards d'une durée maximale de 1200 ms. Les filtres de réinjection vous permettent de déterminer le taux de réinjection des hautes et des basses fréquences.



PARAMÈTRES USER

Delay

Détermine la durée du retard.

FB Level

Détermine le taux de réinjection du signal traité.

FB HiCut

Fréquence de coupure du filtre coupe-haut. Une atténuation de 6 dB/oct est appliquée lorsque le signal dépasse ce seuil.

FB LoCut

Fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Une atténuation de 6 dB/oct est appliquée lorsque le signal franchit ce seuil.

HiCut Freq.

Filtre coupe-haut de type Baxendall (6 dB/oct). Ce paramètre détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre Baxendall atténue le signal.

HiCut Level

Niveau d'atténuation du filtre coupe-haut de type Baxendall.

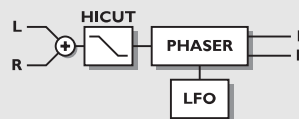
Mix

Mixage entre le signal direct et le signal traité.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Ce paramètre permet d'équilibrer le niveau entre les Presets.

Phaser



PARAMÈTRES USER

Intensity

Intensité du Phaser.

Speed

Détermine la fréquence de balayage des filtres : de 1 balayage toutes les 10 secondes à 10 balayages seconde.

Depth

Détermine la profondeur de l'effet de Phaser.

HiCut Freq.

Filtre coupe-haut de type Baxendall (6 dB/oct). Détermine la fréquence à partir de laquelle le filtre atténue le signal.

HiCut Level

Détermine l'atténuation appliquée lorsque le signal dépasse le seuil du filtre coupe-haut.

Mix

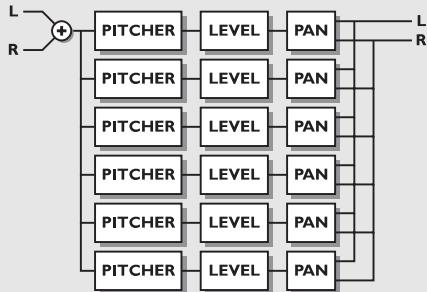
Mixage entre le signal direct et le signal traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Ce paramètre permet d'équilibrer le niveau entre les Presets.

Multi Pitch-Shifter

Les Presets du Multi Pitch-Shifter vous permet de régler la hauteur du signal sur 6 voix. Ce programme vous permet de créer un véritable effet de Chorus.



PARAMÈTRE USER

Mix

Mixage entre le signal direct et le signal traité par l'effet.

Out Level

Niveau de sortie. Ce paramètre vous permet d'équilibrer le niveau entre les Presets.

Voice

Détermine la voix à éditer.

Pitch

Détermine la hauteur de note de la voix sélectionnée

Plage : 0 à 1200.

Level

Détermine le niveau de la voix sélectionnée.

Pan

Détermine le positionnement panoramique de la voix sélectionnée.

Delay

Détermine le retard appliqué à la voix sélectionnée.

Correcteur

Les programmes du correcteur (EQ) sont de type paramétrique 3 bandes, avec correcteurs hautes et basses fréquences indépendants de type Baxendall.



PARAMETRES USER

Fréquences

Filtre basse fréquence de type Baxendall (20 hz à 5 KHz)

Filtre haute fréquence de type Baxendall (500 hz à 20 KHz)

Filtre trois bande dont la plage varie de 20 hz à 20 KHz

Largeur de bande

Les filtres hautes et basses fréquences de type Baxendall offrent deux largeurs de bande différentes.

Les filtres 3 bandes offrent 3 largeurs de bande.

Niveau

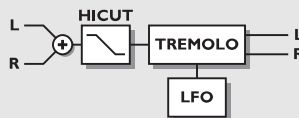
Tous les filtres ont des plages de +/- 12 dB.

Niveau du correcteur - EQ level

Réglable sur une plage de +/-12 dB.

Trémolo

Les programmes de trémolo sont des effets dans lesquels le niveau du signal est modulé par LFO. La phase du LFO peut être réglée indépendamment sur les deux sorties.



PARAMETRES USER

Speed

Détermine la fréquence de balayage : de 1 balayage toutes les 10 secondes à 10 balayage par seconde.

Depth [intensity]

Détermine la profondeur de la modulation apportée par le trémolo.

Phase

Détermine la modification de phase entre les canaux gauche et droite. Avec une modulation de 0°, les deux canaux sont synchronisés. Si la modulation est réglée à 180°, les deux canaux fonctionnent en inversion de phase.

Mix

Mixage entre le signal direct et le signal traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Utilisez ce paramètre pour équilibrer les niveaux entre les Presets.

Stéréo

PARAMETRES USER

Spatial

Détermine la largeur du champ stéréo.

HiCut Freq.

Filtre coupe-haut de type Baxendall (12 dB/oct). Ce paramètre détermine la fréquence à partir de laquelle le signal est atténué.

HiCut Level

Détermine l'atténuation maximale apportée par le filtre lorsque le signal dépasse le seuil du filtre coupe-haut.

Mix

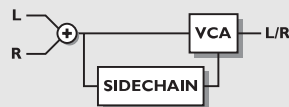
Mixage entre le signal direct et le signal traité par l'effet.

Out Level

Détermine le niveau de sortie. Utilisez ce paramètre pour équilibrer les niveaux entre les Presets.

Traitement de la dynamique

COMPRESSEUR-LIMITEUR-NOISE GATE DE-ESSEUR



PARAMETRES USER

Attack

Temps d'attaque du traitement de la dynamique.

Release

Temps de rétablissement du traitement de la dynamique.

Ratio

Taux de compression.

Seuil - Thershold (compresseur)

Réglage du seuil. Le compresseur est activé dès que le signal franchit ce seuil.

Seuil (limiteur)

Réglage du seuil. Le limiteur est activé lorsque le signal franchit ce seuil

Seuil (expandeur)

Réglage du seuil. L'expandeur est activé lorsque le signal franchit ce seuil.

Gain

Ce réglage vous permet de compenser la perte de gain apportée par la compression.

Fréquence du dé-esseur - Deessing Frequency

Fréquence traitée par le dé-esseur.

Deess damp

Taux indiquant la réduction de gain appliquée sur les sibilantes indésirables.

MENU RESET

Sauvegarde et chargement
de vos propres réglages

Accès menu Enter
UserData page

Initialisation système

Effacement Presets utilisateur

Auto test

```
RESET
-----
▶ LOAD USER DEFAULT  OK
  STORE USER DEF.    OK
  SET USER NAME       OK
  RESET SYS PARAM.    OK
  CLEAR ALL PRESETS   OK
  RUN TEST PROGRAM    OK
```

Saisissez votre nom

vosre numéro de téléphone

```
USER DATA
-----
▶ NAME: Albert E
  PHONE: 123456789

C  A B C D E F G H I J K L M N
P  O P Q R S T U V W X Y Z [ ]
  4 5 6 7 8 9 0 - + : < > DONE
```

Placez le curseur sur
Done et appuyez sur
OK valider

Accès au menu Reset :

Maintenez les 3 touches Bypass enfoncées lors de la mise sous tension.

A l'aide des touches Cursor, placez le pointeur face au sous-menu souhaité et appuyez sur OK pour valider.

Load User Default

Permet d'initialiser tous les paramètres système à la valeur par défaut que vous avez fixé (voir Store User Def). Cette procédure N'EFFACE PAS les Presets utilisateur du M2000.

Store User Def

Lorsque la configuration de votre M2000 est idéale, vous pouvez la mémoriser comme configuration par défaut. Cette fonction vous permet, une fois un travail terminé, de revenir à une configuration normale. Une fois la configuration idéale effectuée, sélectionnez cette fonction et appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages par défaut.

Set User Name

Cette fonction vous permet d'enregistrer votre nom et numéro de téléphone dans le M2000. Sélectionnez Set User Name et appuyez sur OK pour accéder à ce sous-menu. Utilisez ensuite la molette ADJUST et les touches Cursor pour saisir votre nom et numéro de téléphone. Appuyez sur OK pour valider. Ces informations apparaissent désormais à l'écran pendant la mise sous tension.

Reset System Parameters

Cette fonction initialise tous les paramètres systèmes à leurs réglages d'usine. Cette procédure N'EFFACE PAS les Presets utilisateurs du M2000.

Reset all Presets

Cette procédure efface tous les Presets de la mémoire Ram.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrées et sorties numériques

| | |
|--------------------------------|---|
| Connecteurs : | XLR (AES/EBU), RCA (S/PDIF) |
| Formats : | AES/EBU (24 bits), S/PDIF (24 bits), EIAJ CP-340, IEC 958 |
| Dither de sortie : | Dither à filtre passe-haut triangulaire 8 à 24 bits |
| Fréquences d'échantillonnage : | 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz |
| Temps de traitement : | 0,2 ms à 48 kHz |
| Bande passante : | De 0 à 23,9 kHz \pm 0,01 dB à 48 kHz |

Entrées analogiques

| | |
|-----------------------------------|---|
| Connecteurs : | XLR symétrique (broche 2 = point chaud) |
| Impédance : | 20 kOhms |
| Niveau d'entrée Max. : | +22 dBu (symétrique) |
| Niveau d'entrée Min. (à 0 dBFS) : | -10 dBu |
| Sensibilité : | Avec réserve dynamique de 12 dB : -22 dBu à +10 dBu |
| Conversion A/N : | 24 bit s (1 bit, suréchantillonnage 128 fois) |
| Retard de conversion A/N : | 0,8 ms à 48 kHz |
| Plage dynamique : | >103 dB (non pondérée), >106 dB(A) |
| DHT : | -95 dB (0,0018 %) à 1 kHz, -6 dBFS (FS à +16 dBu) |
| Bande passante : | 10 Hz à 20 kHz: +0/-0,2 dB |
| Diaphonie : | <-80 dB, 10 Hz à 20 kHz, type -100 dB à 1 kHz |

Sorties analogiques

| | |
|----------------------------------|--|
| Connecteurs : | XLR symétrique (broche 2 = point chaud) |
| Impédance : | 100 Ohm (transformation active) |
| Niveau Max. de sortie : | +22 dBu (symétrique) |
| Plage de sortie pleine échelle : | -10 dBu à +22 dBu |
| Conversion N/A : | 24 bits (1 bit, suréchantillonnage 128 fois) |
| Retard de conversion N/A : | 0,57 ms à 48 kHz |
| Plage dynamique : | >100 dB (non pondérée), >104 dB (A) |
| DHT : | -86 dB (0,005 %) à 1 kHz, -6 dBFS (FS à +16 dBu) |
| Bande passante : | 10 Hz à 20 kHz : +0/-0,5 dB |
| Diaphonie : | <-60 dB, 10 Hz à 20 kHz, type -90 dB à 1 kHz |

Compatibilité

Normes : EN 55103-1 et EN 55103-2 FCC chapitre 15, classe B. CISPR 22, classe B

Sécurité

Certification : IEC 65, EN 60065, UL 1419, CSA E65

Environnement

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Température de fonctionnement : | 0° C to 50° C |
| Température de stockage : | -30° C to 70° C |
| Humidité : | Max. 90 % sans condensation |

Interface PC-Card (PCMCIA)

| | |
|----------------|---------------------------------|
| Connecteurs : | PC Card, 68 broche type PC-Card |
| Standards : | PCMCIA 2.0, JEIDA 4.0 |
| Format carte : | Jusqu'à 2 Mo en SRAM |

Interface de contrôle

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| MIDI : | In/Out/Thru : DIN 5 broches |
| GPI, Pédale, Fader : | Jack 6,35 mm, 0 ohm à 50 kOhms |

Général

| | |
|-----------------------------------|---|
| Finition : | Façade en aluminium anodisé, châssis acier Plated and painted steel chassis |
| Dimensions : | 483 x 44 x 208 mm |
| Poids : | 2,35 kg |
| Tension secteur : | 100 à 240 V alternatif, 50 à 60 Hz (sélection automatique) |
| Consommation : | <20 W |
| Autonomie de la pile : | >10 ans |
| Garantie pièce et main d'oeuvre : | 1 an |

Vous appuyez sur la touche POWER mais l'appareil n'est pas mis sous tension.

- L'interrupteur de la face arrière est en position Off.

Les bargraphs ne fonctionnent pas.

- Vous utilisez des entrées analogiques, mais le sélecteur d'entrée du menu I/O est réglé sur Digital In.
- Le niveau de l'entrée analogique est trop bas.

Le bargraph de gauche n'indique aucun signal.

- Réglez le sélecteur d'entrée du menu I/O Setup sur *Both*.

Le M2000 ne produit aucun son.

- Vous utilisez des entrées analogiques mais le sélecteur d'entrée du menu I/O Setup est réglé sur Digital In.

Vous ne pouvez mettre l'appareil hors tension.

- Maintenez la touche power enfoncée pendant plus de 3 secondes.

Le son semble déphasé.

- Vous utilisez le M2000 avec une console de mixage (départ/retour) mais vous n'avez pas réglé le paramètre Mix à 100%. Vous pouvez le régler dans le menu I/O Setup.

La commande au pied fonctionne mal.

- Assurez-vous que la pédale est bien de type Be sure the pedal is a »make« type.

TABLEAU D'IMPLEMENTATION MIDI

PROCESSEUR D'EFFETS M2000 - 2 FEVRIER 1996 Version 1.0

| Fonction | | Transmis | Reconnu | Remarques |
|---|----------------|------------------|------------------|---|
| Basic Channel | Default | 1-3 | 1-3 | Moteur 1: 1, Moteur 2: 2, Combiné : 3 |
| | Changed | 1-16 | 1-16 | |
| Mode | Default | | | |
| | Messages | X | X | |
| | Altered | | | |
| Note Number | | X | X | |
| | True Voice | X | X | |
| Velocity | Note ON | X | X | |
| | Note OFF | X | X | |
| After Touch | Key's | X | X | |
| | Ch's | X | X | |
| Pitch Bend | | X | X | |
| Control Change | | 10 et supérieurs | 10 et supérieurs | Cntl.#10: Mix (si disponible) Cntl.#11: Niveau de sortie Cntl.#12: Premier param. du menu Edit. Cntl.#13: Second param. du menu Edit. Cntl.#14: Troisième Cntl.#15: ... Cntl.#16: ... Cntl.#17: ... |
| Tous les contrôleurs sont codés sur 1 octet <i>selon la plage du paramètre.</i> | | | | |
| Prog Change | | O | O | |
| | True# | 0-127 | 0-127 | |
| System Exclusive | | O | O | |
| Common | :Song Pos | X | X | |
| | :Song Sel | X | X | |
| | :Tune | X | X | |
| System real time | :Clock | O | O | |
| | :Commands | X | X | |
| Aux Messages | :Local ON/OFF | X | X | |
| | :All Notes OFF | X | X | |
| | :Active Sense | X | X | |
| | :Reset | X | X | |

Notes

O: OUI Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO
 X: NON Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO

APPUYEZ SUR L'UNE DES TOUCHES BYPASS LORS DE MISE SOUS TENSION POUR ACCEDER AU MENU SELF-TEST ; SELECTIONNEZ ENSUITE »RUN TEST PROGRAM«

Utilisez la molette Adjust pour sélectionner le test souhaité

Test des touches

Sélectionnez le test et appuyez sur OK.

Pour passer ce test avec succès, vous devez appuyez sur les touches dans l'ordre indiqué par le M2000.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Key.

Test de la molette Adjust

Sélectionnez le test Adjust Wheel et appuyez sur OK

Tournez la molette Adjust de 0 à 30 et de 30 à 0.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Adjust Wheel.

Test des diodes

Sélectionnez le test Led et appuyez sur OK

Tournez la molette Adjust pour tester les diodes. Le test est réussi lorsque toutes les diodes s'allument

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Led.

Test d'affichage

Sélectionner le test Display et appuyez sur OK

Appuyez sur OK et vérifiez que tous les pixels sont bien allumés.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Display.

Test des entrées/sorties analogiques

Sélectionnez le test Analog I/O et appuyez sur OK

Connectez la sortie analogique et l'entrée analogique à tester et appuyez sur OK.

Utilisez un câble symétrique.

L'afficheur de niveau crête à crête doit indiquer -12 dB pour que le test soit réussi.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Analog I/O.

Test des entrées/sorties numériques

Sélectionnez le test Digital I/O et appuyez sur OK

Connectez la sortie numérique à l'entrée numérique que vous souhaitez tester et appuyez sur OK.

Les sorties AES/EBU peuvent également être connectées à l'entrée S/PDIF et inversement.

L'indicateur de niveau crête à crête doit indiquer 0 dB pour que le

test soit réussi.

Appuyez sur la touche Cancel pour quitter le test Digital I/O.

Test des entrées/sorties Midi

Sélectionnez le test Midi I/O et appuyez sur OK

Connectez la sortie Midi Out à l'entrée Midi In.

Des messages de Program Change 1-128 sont envoyés par le connecteur Midi Thru. Connectez cette prise à un appareil Midi externe et vérifiez la transmission des messages de Program Change.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Midi I/O.

Test de la pédale de contrôle externe

Sélectionnez le test Pedal et appuyez sur OK.

Connectez une pédale de type poussoir au connecteur Pedal In de la face arrière.

Lorsque vous appuyez sur la pédale, le message OK doit apparaître à l'écran.

Inversement, lorsque vous relâchez la pédale, le message Not OK doit apparaître à l'écran.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Pedal.

Test de la carte PC-Card

Sélectionnez le test PCMCIA et appuyez sur OK

Insérez la carte PC-Card. Toutes les données contenues sur la carte sont détruites.

Appuyez sur OK pour lancer le test.

Messages affichés :

Low battery - Remplacer la pile interne de votre carte.

Not Ok - Essayez à nouveau avec une autre carte PC-Card.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test PCMCIA.

Test de la pile interne

Sélectionnez le test Battery et appuyez sur OK

Vérifiez que le résultat est "ok".

Appuyez sur Cancel pour quitter le test Battery.

Test système

Sélectionnez le test System et appuyez sur OK

Vérifiez que le résultat est bien "ok".

Messages affichés :

Eeprom Not ok - L'appareil fonctionnera correctement ; ce message est à usage interne uniquement.

DSP Not ok - Contactez votre revendeur.

Appuyez sur Cancel pour quitter le test System.

Appuyez sur Power pour démarrer le système d'exploitation.

GLOSSAIRE

AES/EBU

Format numérique professionnel d'entrée/sortie avec utilisation de câbles XLR symétriques.

S/PDIF

Format numérique amateur d'entrée/sortie avec utilisation de câbles de type coaxial (connecteurs RCA).

DITHERING

Cette technique permet d'améliorer la qualité d'un signal audio numérique dont le niveau est faible. Elle consiste à ajouter au signal du bruit filtré, ce qui génère moins de distorsions pour les signaux de faible niveau.

Si vous utilisez les sorties numériques, le matériel en aval détermine le nombre de bits. Par exemple, un Dither de 16 bits sera toujours appliqué à un enregistreur DAT ou à un graveur de CD.

PRO/CONS LEVELS

Vous devez régler les paramètres Professional/Consumer, dans le menu I/O Setup en fonction du matériel que vous utilisez.

Entrées analogiques du M3000 :

Niveau grand public : -16 dB à +10 dB, niveau nominal = -10 dB

Niveau professionnel : -6 dB à +16 dB, niveau nominal = +4 dB

Sorties analogiques du M3000 :

Niveau grand public : -10 dB à +16 dB

Niveau professionnel : -16 dB à +6 dB

Les niveaux sont répertoriés dans les caractéristiques techniques ou inscrits sur la face arrière des appareils connectés.

DÉ-ESSEUR

Algorithme permettant de supprimer les sibilantes d'une voix.

COMMANDES SYSTÈME EXCLUSIF MIDI

Commandes Midi propres à chaque appareil. Elles sont normalement utilisées pour commander d'autres appareils à distance.

LISTE DES PRESETS - PRESETS SIMPLES

- | | | | | | |
|----|------------------------|----|----------------------|-----|----------------------|
| 1 | M2000 Hall | 48 | Tiled Room | 95 | Guitar Compressor |
| 2 | Great Vocal Hall | 49 | Small Room for Drums | 96 | Light Compressor |
| 3 | Very Big Hall | 50 | Percussion Room | 97 | Heavy Compressor |
| 4 | Warm MidSize Hall | 51 | Long Gold Plate | 98 | Gain Maximizer |
| 5 | Bright MidSize Hall | 52 | Medium Gold Plate | 99 | Pumpin Compressor |
| 6 | Small Hall | 53 | Short Gold Plate | 100 | Heavy Limit |
| 7 | Nice Hall | 54 | Large Bright Plate | 101 | Limiter |
| 8 | Realistic Hall | 55 | Snare Plate | 102 | Fast Gate |
| 9 | Chorus Reverb | 56 | Vocal dry | 103 | Slow Gate |
| 10 | Synthesizer Reverb | 57 | Vocal Wet | 104 | Expander |
| 11 | Soundcheck Empty Arena | 58 | Air | 105 | Program De-Esser |
| 12 | High School gym | 59 | Microphone Bleed | 106 | Vocal De-Essing |
| 13 | Empty Theater | 60 | Small Studio Room | 107 | Hard De-Essing |
| 14 | Airport Gate | 61 | Small Box Ambience | 108 | Neutral EQ |
| 15 | Big Church | 62 | Tiled Staircase | 109 | Bass EQ |
| 16 | Arvo Part Cathedral | 63 | Nextdoor | 110 | Acoustic Guitar EQ |
| 17 | Taj Mahal | 64 | Living Room | 111 | Loudness |
| 18 | Big Snare Hall | 65 | Phonebooth | 112 | Turn up the Bass |
| 19 | Vintage Hall | 66 | Inside a Locker | 113 | Air EQ |
| 20 | Wood Floor | 67 | Inside a Van | 114 | Telephone Voice |
| 21 | Stone Wall | 68 | Tunnel | 115 | Voice Multipitch |
| 22 | Doubling Room | 69 | ZigZag Perc effect | 116 | 6-Voice Bass Pitch |
| 23 | SlapBack Room | 70 | Triple slap Reverb | 117 | 6-Voice Guitar Pitch |
| 24 | Sidewall Reflections | 71 | Gated Reverb Short | 118 | Fifths Up and Down |
| 25 | Backwall Reflections | 72 | Gated Reverb Medium | 119 | Barbershop |
| 26 | True Room | 73 | Gated Reverb Long | 120 | Mono to Stereo |
| 27 | Home Room | 74 | Gated Hall | 121 | Expanded Mono |
| 28 | The Shop | 75 | Gated Room | 122 | Casual Panner |
| 29 | The CORE Room | 76 | Gated Gold Plate | 123 | Straight Slow Panner |
| 30 | At Home | 77 | Straight Delay | 124 | Fast Narrow Panner |
| 31 | New Booth | 78 | Soft Delay | 125 | Slow Tremolo |
| 32 | Large Room | 79 | Slapback Delay | 126 | Fast Tremolo |
| 33 | Medium Room | 80 | The King Vocal Delay | 127 | Very Fast Tremolo |
| 34 | Small Room | 81 | Delay Doubler Effect | 128 | No Effect |
| 35 | Very Small Room | 82 | Old Tape Echo | | |
| 36 | Small Wood Room | 83 | Metallic Delay | | |
| 37 | Small damped Room | 84 | In a Tin Can | | |
| 38 | Empty Room | 85 | Plain Chorus | | |
| 39 | Small Chamber | 86 | Center Chorus | | |
| 40 | Very Small Chamber | 87 | Chorus Extreme | | |
| 41 | Dark Chamber | 88 | Stereo Flange | | |
| 42 | Locker Room | 89 | Talking Flange | | |
| 43 | Auditorium | 90 | Dark Flanger | | |
| 44 | Basement | 91 | Phaser 1 | | |
| 45 | Empty Garage | 92 | Phaser 2 | | |
| 46 | In the Bathroom | 93 | Phaser 3 | | |
| 47 | Classroom | 94 | Vocal Compressor | | |

LISTE DES PRESETS - PRESETS COMBINES

- | | | | | | |
|----|-----------------------|----|----------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Two 2000 Halls | 48 | Slapdelay along Hall | 95 | Slapdelay in Circles |
| 2 | Deep Room | 49 | Slapdelay + Gateverb | 96 | Doubler and Panner |
| 3 | Smooth Hall | 50 | Room + Long Delay | 97 | Panned Inverse |
| 4 | Small warm Hall | 51 | Very Long Delay-Verb | 98 | Slow Moving Reverb |
| 5 | Giant Hall | 52 | Right and Left | 99 | In Cirkles |
| 6 | Thick Drum Room | 53 | Subtle Slap | 100 | Two Panners |
| 7 | Thick Gated Reverb | 54 | Clean Arpeggio | 101 | True Stereo Delay |
| 8 | Big Drum Hall | 55 | Tap Dance Delay | 102 | Stereo Garage |
| 9 | Two Verbs | 56 | Fast Flanged Delay | 103 | Stereo EQ |
| 10 | Warm and Slow | 57 | Nice Pitch + Delay | 104 | Stereo Compressor |
| 11 | Short + Slow Reverb | 58 | Bright Delay | 105 | Stereo Limiter |
| 12 | Big and Warm Hall | 59 | Two Delays | 106 | Stereo Gate |
| 13 | Nice Big Hall | 60 | Thick Delay | 107 | Short Stereo Delay |
| 14 | Reverb along Reverb | 61 | Telephone Delay | 108 | True Stereo Reverb |
| 15 | Chorus-like Hall | 62 | Slpabacking Flanger | 109 | Insert Compressors |
| 16 | Warm Vintage Hall | 63 | Slapback and Doubler | 110 | Insert EQs |
| 17 | Fat Hall | 64 | Chorus + Delay | 111 | Insert Gates |
| 18 | Flanged Hall | 65 | Beautiful SpaceDelay | 112 | Echo in the Basement |
| 19 | Chorused Hall | 66 | Slow Reverb + Delay | 113 | Dynamic Flanger |
| 20 | Chorused Stonewall | 67 | Echo Chorus | 114 | Vocalroom-Choruslike |
| 21 | Big Lead Guitar | 68 | Slowflange and Echos | 115 | Short-Long Reverb |
| 22 | Reverb + MultiPitch | 69 | Fizzy Echoes | 116 | Compressor-Reverb |
| 23 | Realistic Room | 70 | Compressed Flanger | 117 | Bright -Warm Reverb |
| 24 | Reverb in Reverb | 71 | Comp + Gated Verb | 118 | Warm-Bright Reverb |
| 25 | Biig Room | 72 | Comp+ Small Drumhall | 119 | Chorus-Chorus |
| 26 | Short Room | 73 | Compressed Snarehall | 120 | Dynmorph Looong Room |
| 27 | Light Medium Room | 74 | Compressed Room | 121 | Hall-Ambience |
| 28 | Double Room | 75 | Compressed + Hall | 122 | Slapdelay-Vocal Wet |
| 29 | Flanged Small Room | 76 | Vocal Comb + Delay | 123 | Delay-SlapDelay |
| 30 | Flanged Ambience | 77 | De-essed Delay | 124 | Dynmorph SneakingVerb |
| 31 | Flanged Room | 78 | De-Essed M2000 Hall | 125 | Delay-Reverb |
| 32 | Open up the Vocal | 79 | De-Essed Bright Hall | 126 | Reverb-Delay |
| 33 | All Ambience | 80 | De-Essed Basement | 127 | Changing Ambience |
| 34 | Far Away | 81 | De-Essed Ambience | 128 | Blues in a Room |
| 35 | Chorused Room | 82 | Heavy Limit+Expander | | |
| 36 | Sing in the Shower | 83 | De-Esser + EQ | | |
| 37 | Nice wide Vocal | 84 | Compressor+De-esser | | |
| 38 | Wide Room | 85 | Limiter + EQ | | |
| 39 | Chorused Ambience | 86 | Compressor + Expand | | |
| 40 | Room Multiplied | 87 | Compressor + Limiter | | |
| 41 | A little to the Right | 88 | Vocal Compressor+EQ | | |
| 42 | Wobbly Hall | 89 | LeslieLike Rotor | | |
| 43 | Multiplex Hall | 90 | Panned Delay | | |
| 44 | Chorus Doubler | 91 | Slow Panned Phone | | |
| 45 | Ultimative Chorus | 92 | Moving Ambience | | |
| 46 | Unchained Flanger | 93 | Moving Vintage Hall | | |
| 47 | The King | 94 | Autopanned Stonewall | | |