

MODE D'EMPLOI



t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

M3000
PROCESSEUR DE RÉVERBÉRATIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



Le triangle avec un éclair prévient l'utilisateur de la présence de tensions dangereuses non isolées dans le boîtier de l'appareil. Ces tensions constituent un risque d'électrocution aux personnes.



Le triangle avec un point d'exclamation prévient l'utilisateur de la présence de consignes importantes relatives à l'utilisation ou à la maintenance dans le mode d'emploi fourni avec l'appareil.

- 1 Lisez ces consignes.
- 2 Conservez ces consignes.
- 3 Respectez les consignes.
- 4 Suivez toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser près d'une source liquide.
- 6 Nettoyer uniquement avec un tissu sec.
- 7 Ne pas obstruer les orifices de ventilation. Installez selon les instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, amplificateurs de puissance, etc.) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas retirer la terre de la fiche secteur.
Certaines fiches sont polarisées par une lame plus large que l'autre. Ne pas modifier cette configuration. Si la fiche ne correspond pas à votre format de fiches secteur, consultez un électricien.
- 10 Protégez le cordon secteur de toute détérioration (pincement ou une personne pouvant marcher dessus), en particulier près des prises et au point où le cordon sort du boîtier.
- 11 Utilisez uniquement les fixations, accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Déconnectez du secteur lors d'orages ou en cas d'inutilisation prolongée.
- 13 Confiez toutes les réparations à un service qualifié. Faites réparer lorsque l'appareil est endommagé (cordon secteur détérioré, etc.), lors d'infiltration par un liquide ou un objet dans le boîtier, après une exposition à la pluie ou à l'humidité ou si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou a subi une chute.

ATTENTION

- Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Ne pas placer de verre, vase, etc., ou tout objet contenant un liquide sur l'appareil.

- Cet appareil doit être relié à la terre.
- Utilisez uniquement le cordon secteur avec terre fourni avec l'appareil.
- L'utilisation avec diverses tensions secteur nécessite l'utilisation d'adaptateurs de différents formats et de cordons secteur entre les divers formats de prises secteur.
- Vérifiez que le cordon secteur correspond à la tension secteur de votre zone géographique. Voir tableau ci-dessous :

Tension	Fiche standard correspondant
110-125 V	UL817 et CSA C22.2 n° 42.
220-230 V	CEE 7 page VII, section SR 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240 V	BS 1363 de 1984. Prévu pour prises avec fusible de 13 A avec ou sans interrupteur.

- Cet appareil utilise un interrupteur secteur unipolaire et par conséquent, n'isole pas l'appareil totalement du secteur. Pour isoler complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon du secteur.
- Ne pas installer dans un espace confiné.
- Ne pas ouvrir le boîtier — risque d'électrocution.

Attention:

Toute modification apportée à cet appareil et non approuvée ou mentionnée de façon explicite par ce manuel peut annuler votre droit à utiliser cet appareil. Danger d'explosion si la pile n'est pas correctement remplacée. Ne remplacer que par un modèle équivalent ou identique.

Réparations

- Cet appareil ne contient aucune pièce pouvant être remplacée par l'utilisateur.
- Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être confiées exclusivement à un service qualifié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

EMC/EMI.

À la suite des tests effectués, il est établi que cet équipement observe les limites d'un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 des règlements FCC. Ces limites sont établies pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en installations résidentielles. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiations HF. Par conséquent, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne permet de garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement cause effectivement des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil hors tension puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences à l'aide d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Eloignez l'équipement du récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise secteur se trouvant sur un autre circuit que celui du récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir une assistance.

For the customers in Canada:

This Class B Digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Certificat de conformité

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Danemark, prend la responsabilité de déclarer par le présent acte que les produits suivants :

Processeur de réverbérations M3000

- qui sont couverts par ce certificat et bénéficient du marquage CE, sont conformes aux normes suivantes :

EN 60065 (IEC 60065)	Normes de sécurité pour les produits intégrant de l'électronique alimentés sur secteur et appareils électro domestiques et analogiques
EN 55103-1	Norme spécifique pour équipement à usage professionnel : audio, vidéo et commande de lumière pour spectacle. Partie 1: Emission.
EN 55103-2	Norme spécifique pour équipement à usage professionnel : audio, vidéo et commande de lumière pour spectacle. Partie 2 : Immunité.

En référence aux régulations des directives suivantes : 73/23/EEC, 89/336/EEC

Mars 2003
Mads Peter Lübeck
PDG

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

<i>Table des matières</i>	3
<i>Introduction</i>	5
<i>Face avant</i>	6
<i>Face arrière</i>	8
<i>Trajet du signal</i>	9

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

<i>Chargement</i>	10
<i>Chargement & Snapshots</i>	12
<i>Sauvegarde</i>	13
<i>Aide contextuelle</i>	14
<i>Menu de configuration I/O</i>	15
<i>Menu Levels</i>	17
<i>Menu Routing</i>	18
<i>Menu Routing et configuration</i>	19
<i>Menu Utility/MIDI</i>	20
<i>Contrôle MIDI</i>	22
<i>Implémentation MIDI</i>	22
<i>Menu Tempo</i>	23
<i>Menu Edit</i>	24
<i>Menu Dynamic Morphing</i>	25

RÉVERBÉRATION

<i>Introduction au VSS™</i>	26
<i>VSS™ FP - Film et Post-production</i>	30
<i>VSS™ SR - Surround</i>	32
Programmes de réverbération	
<i>VSS™ 3</i>	33
<i>VSS™ Gate</i>	35
<i>VSS™ FP</i>	39
<i>VSS™ SR</i>	42
<i>C.O.R.E</i>	45
<i>REV 3</i>	46

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES

<i>Délai</i>	47
<i>Pitch Shifter</i>	47
<i>Correcteur</i>	48
<i>Chorus-Flanger</i>	49
<i>Trémolo</i>	50
<i>Phaser</i>	51
<i>Expanseur/Noise Gate</i>	51
<i>Compresseur</i>	52
<i>Dé-esseur</i>	53

ANNEXES

<i>Menu d'initialisation</i>	54
<i>Auto-test</i>	55
<i>Assistance technique</i>	56
<i>Glossaire</i>	57
<i>Caractéristiques techniques</i>	58
<i>Tableau MIDI</i>	59
<i>Plan de câblage</i>	60

LISTE DES PRESETS

62

INTRODUCTION

Nous tenons à vous remercier pour l'achat du M3000.

Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à l'utiliser que nous en avons pris à le concevoir.

Le M3000 a été spécialement conçu pour produire les meilleures réverbérations du marché.

Plutôt que de chercher à pousser plus avant les limites de la technologie de réverbération existante, nos développeurs ont préféré repenser la conception des réverbérations numériques. Ces efforts sont aujourd'hui récompensés par le succès de la technologie VSS™ (Virtual Space Simulator).

Bien qu'il soit avant tout un processeur de réverbérations, le M3000 dispose également d'une longue liste d'algorithmes prestigieux, ayant déjà fait leurs preuves sur d'autres produits TC.

- Le M3000 a été développé à partir du système à double processeurs, fréquemment cité en exemple dans la presse spécialisée, qui autorise de nombreuses combinaisons entre les algorithmes préprogrammés.
- Le M3000 peut être considéré comme deux moteurs indépendants, connectés par un système d'affectation polyvalent. Concernant le type d'utilisation, vous avez le choix entre série, parallèle, double stéréo, double mono, unis ou glissement de programme.
- Le M3000 est livré avec 600 Presets d'usine (500 propres à chaque moteur et 100 combinés), utilisant la technologie VSS™ ainsi que d'autres algorithmes qui ont fait la renommée de TC.
- Sauvegardez vos Presets dans la banque de mémoire RAM interne (jusqu'à 250 propres à chaque moteur (simples) et 50 combinés).
- Sauvegardez vos Presets sur une carte PC-Card (ex-PCMCIA), pour pouvoir récupérer vos propres «outils» sur un autre M3000. Ce type de carte peut garder en mémoire jusqu'à 250 Presets simples et 50 Presets combinés.

Principales caractéristiques :

Technologie VSS™

- Reproduction de l'acoustique d'une vraie pièce.
- Image spacieuse et naturelle, permettant d'éviter l'effet désagréable de «mur de réverbération».
- Respect total de la hauteur de note, y-compris avec des traitements intenses du signal.
- Absence totale de modulation.
- Ajout éventuel de modulation sur la queue de la réverbération (pour insuffler de la vie au son).
- Contrôle des premières réflexions simulant l'ensemble des paramètres de l'ambiance d'une vraie pièce.

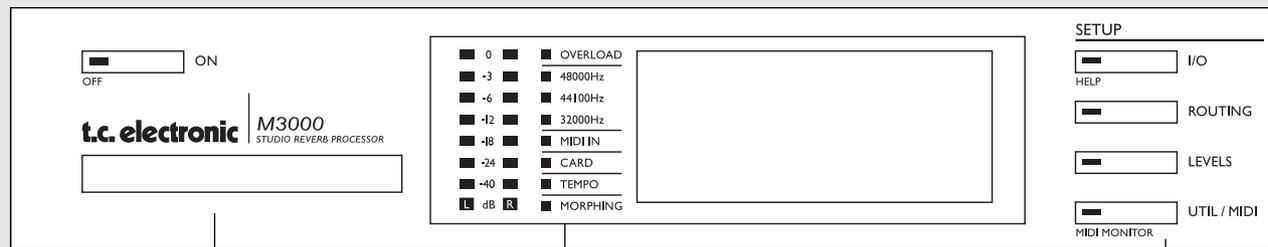
Algorithmes disponibles sur le V3000 :

Réverbérations

- **VSS™3**
- **Noise Gate VSS™**
- **VSS™FP**
- **VSS™SR**
- **C.O.R.E.**
- **Rev 3**

Effets supplémentaires

- **Délai**
- **Pitch Shifter**
- **Egaliseur**
- **Expanseur**
- **Compresseur**
- **Chorus/Flanger**
- **Trémolo/Panner**
- **Phaser**
- **Dé-esseur**



ALIMENTATION + CARTE PCMCIA

Touche d'alimentation

Appuyez sur l'interrupteur pour mettre l'appareil sous tension. Maintenez cet interrupteur enfoncé approximativement 3 secondes pour mettre l'appareil hors tension (jusqu'à ce que «M3000» s'affiche à l'écran). Cette procédure élimine le risque d'une mise à l'arrêt inopinée.

CARTE PCMCIA

Permet la copie depuis/vers une carte mémoire interne.

TYPES DE CARTES

Cartes S-RAM type 1 PCMCIA (de 64 ko à 2 Mo selon les cartes).

TEMPO + TÉMOINS

AFFICHEUR DE NIVEAU

Plage de -40 dB à 0 dB.

SURCHARGE

Signale la présence d'une surcharge.

ÉCHANTILLONNAGE

48000 Hz
44100 Hz
32000 Hz

ENTRÉE MIDI

Témoin d'entrée MIDI.

CARTE

Témoin d'état de la carte.

TEMPO

Témoin de battements par minute.

MORPHING

Indique qu'un Morphing entre les deux moteurs est en cours.

SECTION DE CONFIGURATION

I/O

Entrée/Sortie.
Fréquence d'échantillonnage.
Sélection de sortie.
Dithering.

ROUTING

Réglage du routage interne des deux moteurs.

LEVELS

Niveaux des signaux d'E/S analogiques.
Niveau du signal d'entrée numérique.

UTIL/MIDI

Réglage du contraste.
Mot de passe.
Réglage du temps de glissement.
Manipulation de la carte.
Entrée commande au pied.
Commandes MIDI.

FONCTIONS SECONDAIRES

Aide (aide interactive).
Contrôle MIDI (tous les canaux MIDI).

Face avant



MOTEURS 1 ou 2

RECALL

Chargement/activation des programmes sélectionnés.

STORE

Sauvegarde/affectation d'un nom du Preset en cours (500 Preset simples d'usine et 250 Presets simples utilisateur).

EDIT

Passage en mode d'édition.

BYPASS

Touche de Bypass indépendant des deux moteurs.

Fonctions secondaires (touche SHIFT activée)

Aide contextuelle

Choix du Preset le plus approprié.

Effacement des Presets

Méthode rapide pour effacer les Presets.

COMBINAISON 1+2

RECALL

Chargement/activation des Presets sélectionnés.

STORE

Sauvegarde/affectation du nom des Presets combinés (100 Presets combinés d'usine et 20 Presets combinés utilisateur).

EDIT

Niveau de sortie du moteur. Morphing dynamique.

BYPASS

Bypass tout l'appareil.

SNAPSHOTS 1-4

Sauvegarde/chargement rapide des Presets combinés.

Fonctions secondaires (touche SHIFT activée)

Aide contextuelle.

Effacement des Presets.

SECTION DE COMMANDE

OK

Validation des commandes.

SHIFT

Accès aux fonctions secondaires (Texte sous les touches).

CURSORS

Choix des paramètres.

Molette ADJUST

Valeurs des paramètres et des numéros de Preset.

Fonctions secondaires (touche SHIFT activée)

Annulation

Retour à la fin ou au début d'une liste dans un menu de paramètres.

FACE ARRIÈRE



Interrupteur
secteur
principal

Embase
secteur

Entrée
symétrique
analogique
XLR

Sortie
symétrique
analogique
XLR

Numéro de
série

E/S ADAT
numérique

Connecteur
Wordclock
RCA

S/PDIF
E/S numérique
AES/EBU

MIDI
In, Thru, Out

Entrée
contrôle
externe

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 placer l'appareil sous tension ou hors tension.

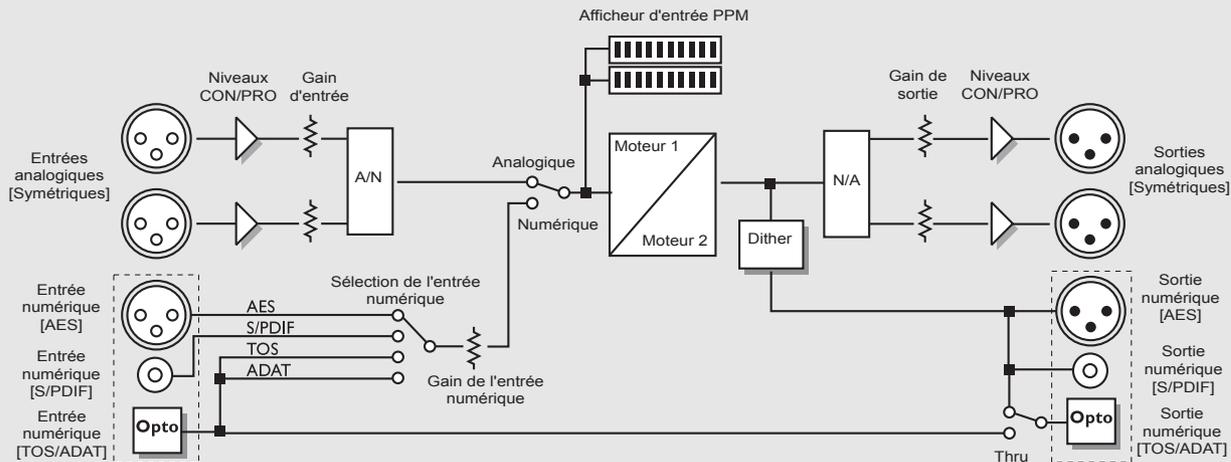
Veillez à sélectionner l'entrée du canal dans le menu I/O Setup si vous utilisez une seule entrée.

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

Si vous souhaitez connecter le M3000 à un appareil asymétrique, connectez les broches 1 et 3 à l'autre extrémité du câble. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux instructions de câblage page 61.

En connectant une pédale type poussoir au jack External Control, vous pouvez contrôler n'importe laquelle de ces quatre caractéristiques : Engine 1 Bypass, Engine 2 Bypass, Engine 1+2 ou Tap Tempo.

SYNOPTIQUE



Notes relatives au trajet du signal :

Comme l'indique le synoptique, les signaux sont en permanence affectés à toutes les sorties. Vous avez la possibilité d'effectuer un Dither à 22, 20, 18, 16, ou 8 bits (voir la section E/S, page 15).

Le circuit de gain de l'entrée numérique vous permet de rehausser le gain ; cette fonction s'avère particulièrement utile lorsque vous utilisez le M3000 avec un DAT dont le niveau est inférieur à 0 dB.

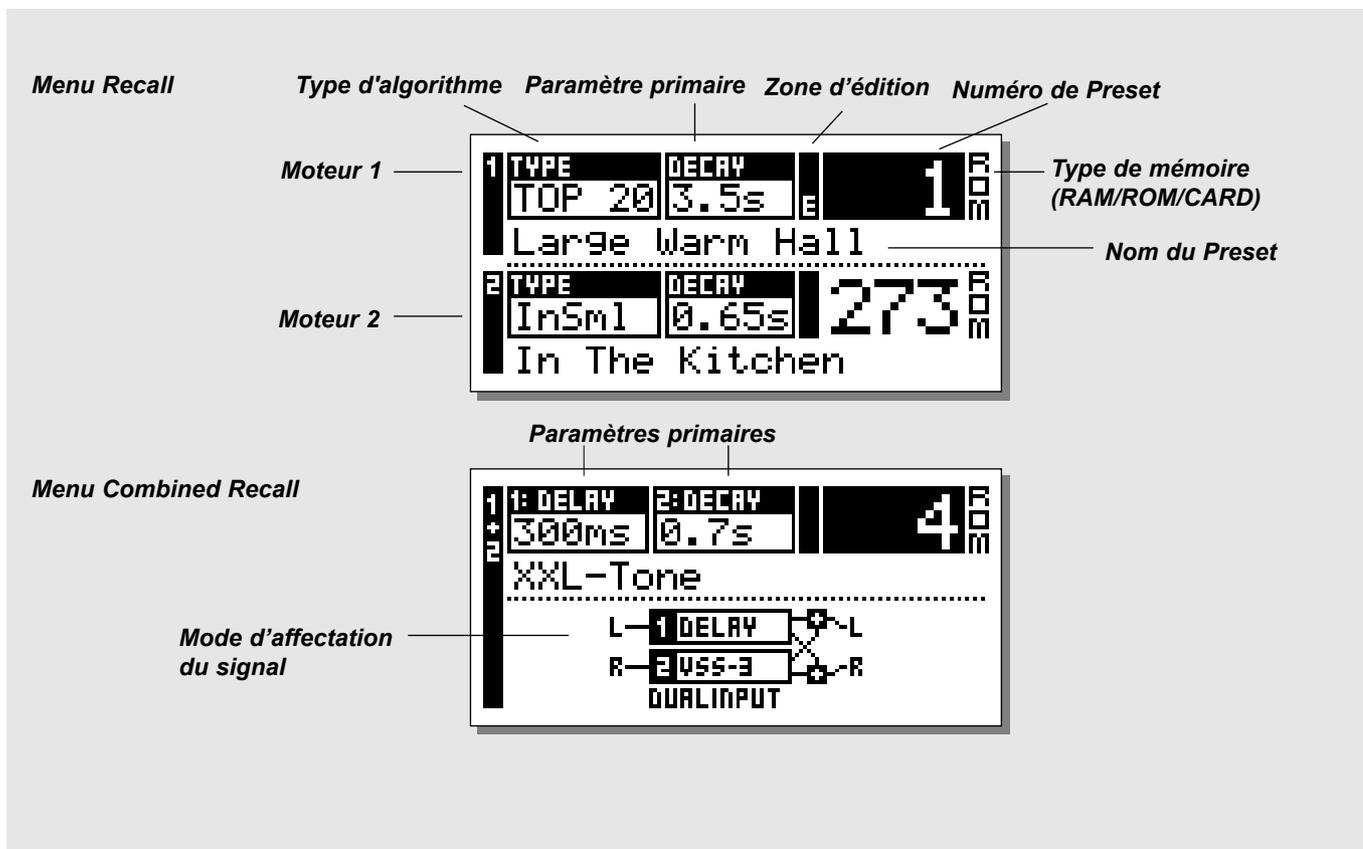
CHARGEMENT

Menus de chargement

Les menus de chargement (Recall Displays) correspondent à la «page d'accueil» du M3000. Lorsque vous quittez un menu, vous êtes automatiquement ramené dans ce menu-ci. Comme l'indique la figure ci-dessous, le menu de chargement regroupe les principaux paramètres des deux moteurs de traitement.

La partie supérieure de l'écran affiche les paramètres du moteur 1 et la partie inférieure ceux du moteur 2.

Un "E" apparaît dans la zone d'édition lorsque vous avez modifié un paramètre dans le Preset (voir illustration).



Chargement d'un Preset

Appuyez sur la touche RECALL des moteurs de traitement 1 ou 2 et faites défiler les Presets à l'aide de la molette ADJUST.

Appuyez sur la touche OK pour charger le Preset sélectionné.

Vous pouvez rechercher un autre Preset avant de charger celui sélectionné (fonction aperçu). Cette présélection est active jusqu'à ce que vous appuyez sur OK. La touche OK clignote, indiquant que le Preset affiché n'est pas chargé (actif).

Utilisez les touches CURSOR (ou une autre touche RECALL) pour passer sur l'autre moteur.

Vous pouvez également vous aider de la fonction Wizard pour chercher les Presets les plus adaptés à votre travail (voir "aide contextuelle" en page 14).



Pour revenir au Preset original après avoir édité les différents paramètres et avant d'avoir sauvegardé vos modifications, appuyez sur la touche RECALL du moteur actif et cliquez sur OK.

Fonction Combined Recall

Un Preset combiné se compose d'un Preset spécifique du moteur 1, d'un Preset du moteur 2 et du système d'affectation du signal.

TIP Familiarisez-vous avec les différents systèmes d'affectation des deux moteurs. Le paramètre Routing est particulièrement sensible lorsque vous utilisez les deux moteurs (voir page 18).

À l'instar du menu standard Recall, le menu Combined Recall regroupe des paramètres essentiels : nom du Preset, temps de déclin (Decay) pour les deux Presets et paramètres d'affectation.

Chargement d'un Preset combiné :

Appuyez sur la touche Combined RECALL et faites défiler les Presets à l'aide de la molette ADJUST. Appuyez sur OK pour charger le Preset souhaité.

Le numéro de Preset et la touche OK clignotent lorsque vous présélectionnez le Preset pour vous signaler que le Preset affiché n'est pas encore chargé.

Preset usine/utilisateur

<i>SIMPLE</i>	<i>COMBINÉ</i>	
500 PRESETS ROM	100 PRESETS ROM	<i>Presets usine</i>
250 PRESETS RAM	50 PRESETS RAM	<i>Presets utilisateur</i>
250 PRESETS CARTE	50 PRESETS CARTE	<i>Presets utilisateur carte</i>

Banque de données des Presets

Le M3000 contient quatre banques de données Preset.

Mémoire ROM simple :

Cette mémoire contient 500 Presets usine simples. Ces Presets sont disponibles avec le moteur 1 et le moteur 2.

Mémoire ROM combinée :

Cette mémoire contient 100 Presets usine combinés. Accédez à ces Presets en appuyant sur la touche Combined Recall.

Mémoire RAM simple :

Cette mémoire peut contenir jusqu'à 250 Presets simples.

Mémoire RAM combinée :

Cette mémoire peut contenir jusqu'à 50 Presets combinés (voir Combined Presets).

Les deux mémoires Ram se situent en aval des mémoires ROM correspondantes. Faites défiler les 250/50 Presets de la mémoire ROM pour accéder à la mémoire Ram.

Note : La mémoire Ram est accessible une fois que vous avez sauvegardé un ou plusieurs Presets.

Carte mémoire :

La carte mémoire PCMCIA vous permet de transporter les données de votre mémoire RAM soit 250 Presets simples et 50 Presets combinés. Utilisez une carte S-RAM Type 1 PCMCIA (min. 64 KB, max. 2 MB).

TIP Pour un accès rapide aux différents Presets, appuyez sur SHIFT et utilisez la molette ADJUST.

Exemple :

Vous avez chargé un des Presets ROM (numéro 1 à 250). Pour présélectionner le Preset 251, appuyez sur SHIFT et faites pivoter la molette ADJUST dans le sens des aiguilles d'une montre.

Appuyez une nouvelle fois sur SHIFT et faites tourner la molette ADJUST d'un clic dans le sens des aiguilles d'une montre. Le Preset ROM numéro 500 est maintenant présélectionné.

Pour vous déplacer en sens inverse parmi les Presets, appuyez sur SHIFT et faites tourner la molette ADJUST dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

CHARGEMENT ET SNAPSHOTS

Exercice 1 :

Comment charger un Preset

Sélectionnez Engine 1, Engine 2 ou Combined 1+2 en appuyant sur la touche Recall correspondante.

Faites défiler les Presets à l'aide de la molette Adjust. Lorsque les Presets défilent, les numéros de Preset apparaissent à l'écran, la Led de la touche OK clignote, indiquant que le Preset n'a pas encore été chargé (actif). Sélectionnez le Preset n°5 dans la mémoire ROM puis appuyez sur la touche OK pour valider. Le Preset n°5 est chargé en mémoire.

Exercice 2 :

Comment prendre un Snapshot

Appuyez sur la touche Engine 1 Recall et sélectionnez le Preset n°26 à l'aide de la molette Adjust. Validez avec la touche OK.

Appuyez sur la touche Engine 2 Recall puis sélectionnez le Preset n°28 à l'aide de la molette Adjust.

Appuyez sur OK pour valider.

Appuyez sur Shift puis sur la touche Snapshot store 1.

Votre Snapshot est maintenant en mémoire.

Vérification des chargements :

Chargez deux Presets différents dans le moteur 1 et le moteur 2 puis appuyez sur la touche Snapshot n°1. Le Preset n°6 est chargé dans le moteur 1 et le Preset n°8 dans le moteur 2.

Snapshots

Les touches Snapshot, situées entre les sections Combined 1+2 et Control, sont en fait quatre touches Recall rapides. Choisissez des Presets parmi vos Presets et parmi les Presets combinés à l'aide d'une seule touche ou utilisez les touches Snapshots comme quatre touches de comparaison.

A l'instar d'un Preset combiné, un Snapshot est composé de Presets et de l'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 le M3000, appuyez sur la touche Shift puis sur une des quatre touches Snapshot.

CHARGEMENT D'UN SNAPSHOT :

Le M3000 vous permet de charger les Snapshots très facilement. Appuyez sur la touche Snapshot appropriée. Votre Snapshot est maintenant chargé en mémoire.

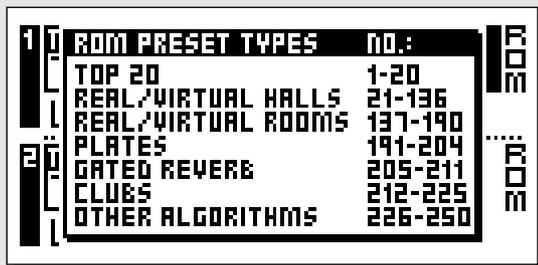
Index du mode Recall

Maintenez la touche RECALL du moteur 1 ou 2 enfoncée. L'index des Preset s'affiche.

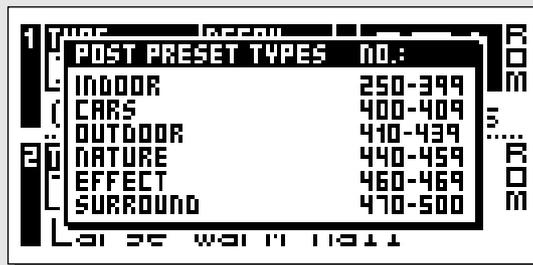
Cette fonction vous donne un aperçu des Presets ROM simples et vous permet d'accéder rapidement au type de Preset voulu.

Si le Preset courant appartient à la plage 1 - 250, l'aperçu couvre uniquement les Presets de cette plage.

Si le Preset courant appartient à la plage 251 - 500, l'aperçu couvre uniquement les Presets de cette plage.



ROM PRESET TYPES	NO.:
TOP 20	1-20
REAL/VIRTUAL HALLS	21-136
REAL/VIRTUAL ROOMS	137-190
PLATES	191-204
GATED REVERB	205-211
CLUBS	212-225
OTHER ALGORITHMS	226-250



POST PRESET TYPES	NO.:
INDOOR	250-399
CARS	400-409
OUTDOOR	410-439
NATURE	440-459
EFFECT	460-469
SURROUND	470-500

SAUVEGARDE

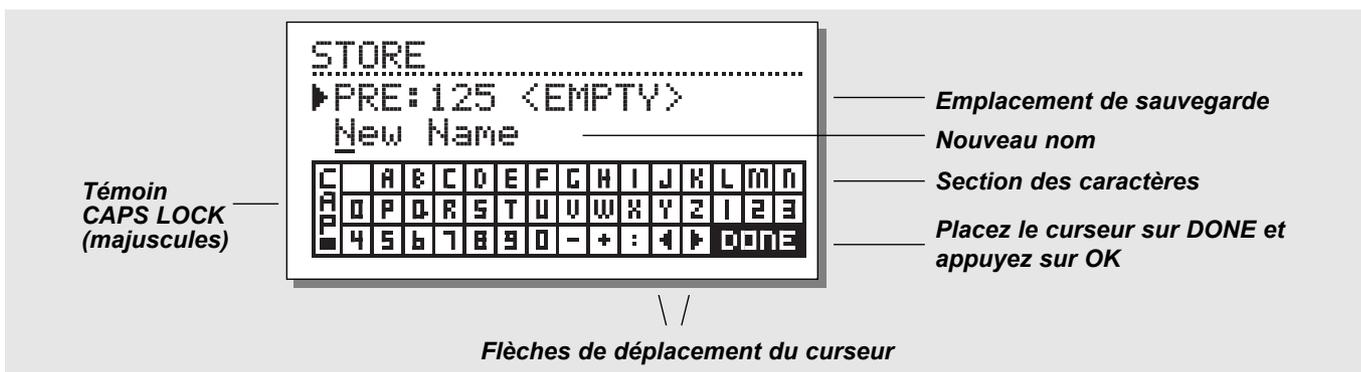
Sauvegarde d'un Preset utilisateur et affectation des noms

Sauvegarder un Preset de la mémoire RAM dans un emplacement mémoire déjà attribué :

- Appuyez sur la touche STORE appropriée (*Engine 1, 2 ou Combined 1+2*).
- Sélectionnez un emplacement pour votre nouveau Preset à l'aide de la molette ADJUST (dans la RAM par exemple).
- Appuyez sur OK pour lancer la sauvegarde.

Sauvegarder un Preset de la mémoire RAM sous un nom différent :

- Appuyez sur la touche STORE appropriée (*Engine 1, 2 ou Combined 1+2*).
- Sélectionnez un emplacement pour votre nouveau Preset à l'aide de la molette ADJUST (dans la RAM par exemple).
- Placez le curseur sur la ligne d'attribution du nom et choisissez le nom de votre nouveau Preset.
(Composez le nom en sélectionnant (molette Adjust) les lettres dans le menu, puis validez avec la touche OK).
- Sélectionnez DONE et appuyez sur OK pour sauvegarder le Preset et son nom.



Exercice 3 :

Saisir un nouveau nom en utilisant le tableau des lettres

Vous pouvez donner un nouveau nom à un Preset grâce à la fonction Store. Sélectionnez Engine 1 en appuyant sur la touche Recall correspondante.

- Appuyez sur la touche Store pour visualiser le menu.
- Le M3000 vous propose automatiquement de sauvegarder le Preset dans la mémoire Ram. Sélectionnez un emplacement de sauvegarde à l'aide de la molette Adjust.
- Sélectionnez la ligne de nom en utilisant les touches Cursor. Utilisez la molette Value pour sélectionner une lettre, puis appuyez sur OK. Pour obtenir des lettres en majuscules, sélectionnez la touche CAP et validez avec OK.
- Sélectionnez DONE et appuyez sur OK pour sauvegarder.

Sauvegarde d'un Preset combiné

La procédure de sauvegarde d'un Preset combiné est identique à la procédure de sauvegarde d'un Preset normal.

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 mémoire. Vous pouvez y sauvegarder jusqu'à 250 Presets simples et jusqu'à 50 Presets utilisateur combinés (selon la capacité de la carte).

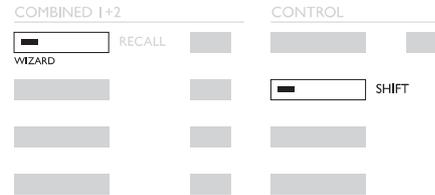
En utilisant le menu Util/MIDI, vous pouvez copier une partie des données ou toutes les données relatives aux Presets vers une autre carte et inversement.

Types de carte

Les cartes compatibles sont les PC-Card de type 1 S-RAM avec un minimum de 64 Koctets et un maximum de 2 Mo de mémoire.
Note : Si d'autres informations que celles relatives aux Presets sont en mémoire, la carte est automatiquement formatée la première fois que vous sauvegardez ou supprimez des données sur la carte.

MENU REVERB WIZARD

Le menu Reverb Wizard vous permet de trouver le Preset usine correspondant le mieux au type de signal à traiter.
En sélectionnant l'algorithme et le type d'instrument auquel vous souhaitez appliquer la réverbération, la fonction d'aide contextuelle Reverb Wizard indique une sélection idéale de Presets. Cette aide contextuelle est facile d'accès et simple à utiliser. Faites un test pour voir quel Preset vous est proposé pour votre application.



Appuyez sur SHIFT et WIZARD pour accéder à l'assistant.

Menu Wizard

Permet de choisir entre les applications de musique ou de post-prod.

Sélectionnez l'instrument ou l'environnement

Sélectionnez la taille de la réverbération

Utilisez la molette pour faire une sélection parmi les Presets répondant aux critères de recherche. Appuyez sur OK pour confirmer le chargement



Engine 1 ou 2 ou 1+2

Nombre de Presets répondant aux critères de recherche

Nom du Preset sélectionné

Appuyez sur les touches Shift et Wizard pour accéder à la fonction Wizard.

Utilisez les curseurs pour sélectionner les différents filtres et la molette Adjust pour sélectionner les paramètres du filtre.

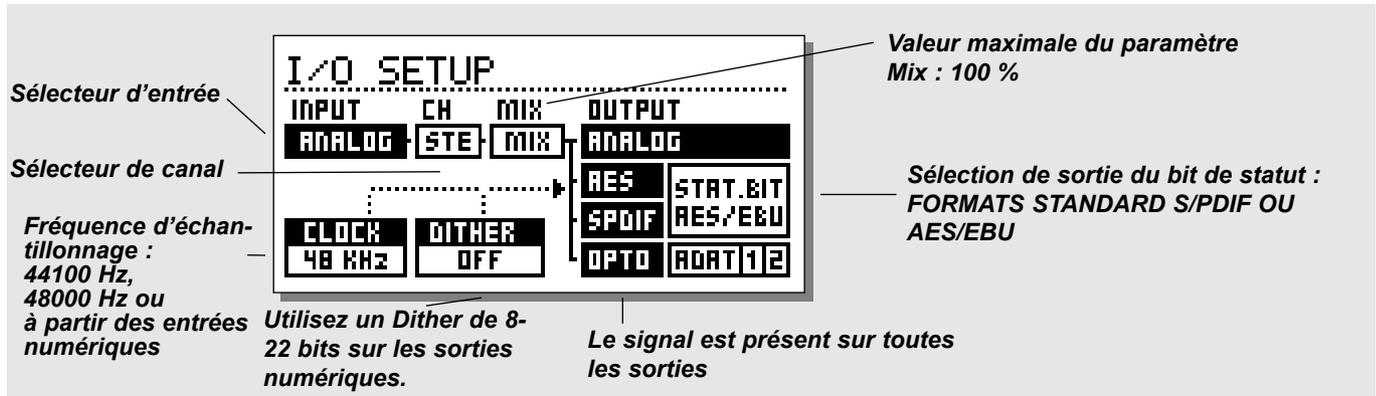
Réglez les trois différentes catégories et essayez les Presets conseillés. Le nom et le numéro du Preset proposé s'affichent dans le menu Wizard.

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

Cette fonction peut vous sembler trop simpliste ou destinée à un public de non-professionnels. Il n'en est rien ; les Presets suggérés par l'assistant ne sont peut-être pas les meilleurs d'après vos critères, mais ils représentent un bon point de départ.

MENU I/O SETUP

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



Menu Signal

Ce menu sert à la sélection de la source d'entrée et d'autres caractéristiques. Utilisez la molette Parameter pour modifier la position du curseur et la molette Value pour modifier les valeurs.

Entrée

Sélectionnez l'entrée analogique ou numérique.

AES/EBU - Le format numérique AES/EBU supporte une résolution maximale de 24 bits. Utilisez les connecteurs symétriques XLR Digital In/Out. Le format AES/EBU utilise des câbles symétriques 110 Ohms. Les Leds "Digital" situées sur la face avant clignotent si aucune horloge n'est détectée ou si le M3000 ne parvient pas à se synchroniser sur l'horloge entrante.

S/PDIF - Les appareils TC envoient des signaux de sortie S/PDIF 24 bits et peuvent traiter des signaux d'entrée S/PDIF 24 bits. Utilisez les connecteurs entrée/sortie RCA. Le format S/PDIF utilise des câbles asymétriques de 75 Ohms. Les Leds "Digital" de la face avant clignotent en l'absence d'horloge ou si le M3000 ne parvient pas à se synchroniser sur l'horloge entrante.

Tos-link - La liaison optique Tos-link est au format S/PDIF. Utilisez les connecteurs optiques In/Out. La liaison Tos-link nécessite l'utilisation de câbles optiques. Les Leds "Digital" de la face avant clignotent en l'absence d'horloge ou si le M3000 ne parvient pas à se synchroniser.

ADAT - Réglez les paramètres des canaux ADAT, en modifiant la position du curseur et utilisez la molette Value pour sélectionner un canal. Vous pouvez sélectionner deux canaux ADAT, les traiter et affecter les signaux de sortie à deux canaux ADAT différents.

Les Leds "Digital" de la face avant clignotent en l'absence d'horloge ou si le M3000 ne parvient pas à se synchroniser.
Note : Les canaux ADAT (4 ou 6) non-traités ne transitent pas par le M3000.

Optical Thru

Si le paramètre optique est réglé sur Thru, le signal d'entrée numérique est directement affecté à la sortie numérique.

Clock/Sample Rate

Le paramètre d'horloge détermine la source utilisée par le M3000 comme horloge numérique. Le M3000 peut utiliser les horloges suivantes :

- Horloge interne 44,1 kHz
- Horloge interne 48 kHz
- Sync. - Le M3000 utilise la fréquence du signal d'entrée sélectionné (numérique externe) ou une horloge externe (Word Clock).
- Clock - Le M3000 sélectionne automatiquement l'horloge ad-hoc en fonction du format sur l'entrée sélectionnée.
- Digital - Si vous sélectionnez l'entrée AES/EBU ou S/PDIF le M3000 utilise automatiquement l'horloge de l'entrée numérique.

L'appareil peut en outre utiliser sa propre horloge interne, et traiter dans le même temps le signal audio reçu par l'entrée numérique. Vous pouvez donc utiliser le M3000 comme horloge maître lorsque vous travaillez avec une configuration numérique. Le M3000 sélectionne automatiquement l'horloge ad-hoc lors de la sélection de la source d'entrée.

NOTE : Les fréquences d'horloge externe reconnues sont comprises sur une plage de 32 kHz à 48 kHz.

MENU I/O SETUP

Les réglages des paramètres MIX et CH, ainsi que ceux du trajet du signal (voir Routing, page 18-19), doivent être choisis avec discernement en fonction de la situation.

Ch. (Canal)

Le paramètre Channel permet de sélectionner les canaux d'entrées utilisés par le M3000. Trois possibilités s'offrent à vous :

- Stereo (STE) - Traitement des signaux des canaux gauche et droit.
- Entrée gauche - Traitement du signal de l'entrée gauche.
- Entrée droite - Traitement du signal de l'entrée droite.

MIX

MIX - 100%. Le paramètre Mix est à réglé à 100% ; c'est-à-dire qu'aucun signal direct ne passe par le M3000. Les touches BYPASS fonctionnent alors comme des Mutes.

MIX - MIX. Combinaison du signal non traité et des effets. La touche BYPASS fonctionne alors comme un commutateur faisant en sorte que le signal soit traité ou non-traité.

Note : Lorsque les moteurs fonctionnent en série (Serial Routing), le paramètre Mix du moteur 1 reste modifiable.

Status Bit :

Ce sélecteur vous permet de modifier les bits de statut du canal de la sortie numérique : format professionnel ou format grand public. Si vous sélectionnez le format AES, le M3000 fait appel au format professionnel AES/EBU en sortie. Lorsque le format S/PDIF est sélectionné, le M3000 utilise le format grand public S/PDIF en sortie.

Par défaut le M3000 utilise Le format AES/EBU. Notez toutefois que certains appareils numériques n'acceptent pas le format professionnel. Il vous faut alors sélectionner le format S/PDIF. Exemple : Si vous utilisez un DAT grand public en aval de la sortie numérique du M3000 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 M3000.

Dither

Le M3000 peut appliquer un Dither au signal de sortie ; celui-ci peut prendre une résolution comprise entre 8 et 22 bits. Le Dither du M3000 est de type HP-TDF (ou passe-haut triangulaire).

La résolution interne du M3000 est de 24 bits et utilise des convertisseurs A/N-N/A 24 bits. Le Dither ne peut être appliqué que lorsque les sorties numériques sont utilisées. Évitez d'utiliser un Dither avant la dernière étape de la production.

La touche finale d'une production s'applique généralement avec un appareil de type Finalizer TC. Appliquez de préférence le Dither avec celui-ci plutôt qu'avec le M3000.

MENU LEVELS

Accédez au menu Levels à l'aide de la touche Level.

Réglez les niveaux au mieux pour obtenir un fonctionnement optimal des convertisseurs A/N 24 bits du M3000.

Vérifiez les caractéristiques techniques de l'appareil connecté. L'afficheur de crêtes d'entrée doit être réglé entre -6 à -3 dB pour obtenir un fonctionnement optimal.

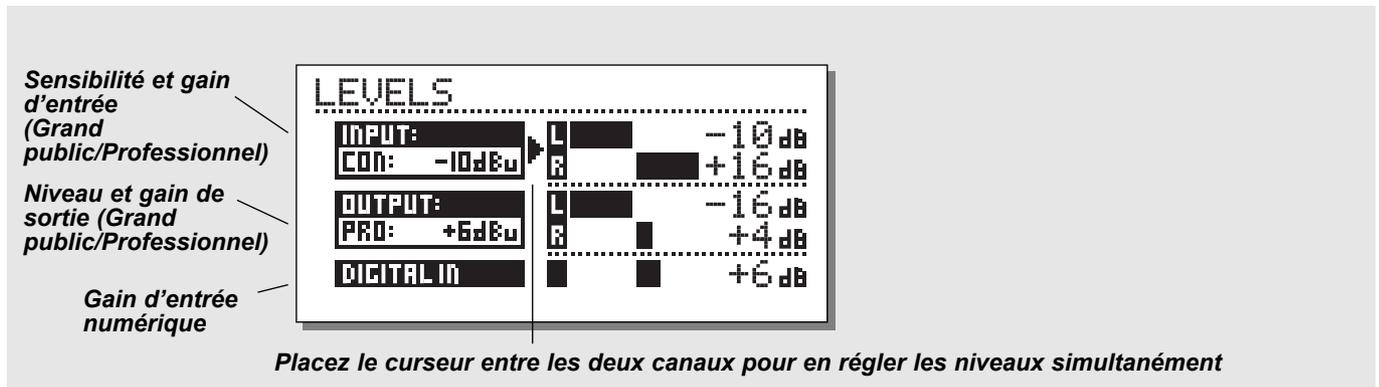
Comme l'indique l'illustration ci-dessous, les niveaux d'entrée et de sortie sont affichés en dB sur deux barres horizontales.

Le réglage des niveaux des deux canaux (droit et gauche) peut être effectué séparément ou simultanément.

Sélectionnez le canal L ou le canal R à l'aide des touches Cursor et modifiez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Vous pouvez régler les niveaux simultanément sur les deux canaux, pour cela, placez le curseur entre le canal L et le canal R (voir illustration).

Notez que le niveau maximal de Digital In correspond à un gain à +6 dB.



Plages

Entrées analogiques

Niveau Consumer* : -16 dBu à +10 dBu

Niveau Professional* : -6 dBV à +16 dBV

Sorties analogiques

Niveau Consumer* : -10 dBu à +16 dBu

Niveau Professional* : -16 dBV à +6 dBV

Niveau d'entrée numérique

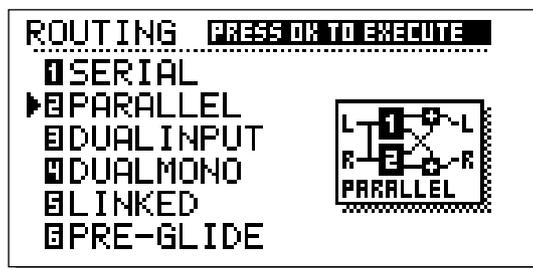
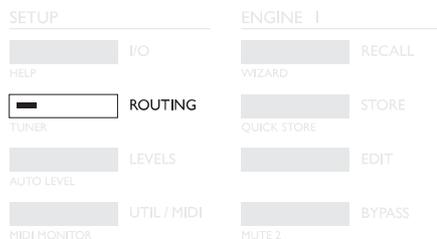
Plage de réglage de l'entrée numérique : Off à +6 dB.

*Consumer = Niveau grand public

*Professional = Niveau professionnel

MENU ROUTING

Choisissez parmi les 6 différents systèmes d'affectation du signal à l'aide de la touche Routing dans la section "Setup". Pour cela, sélectionnez un système à l'aide des touches Cursor et appuyez sur la touche OK pour confirmer. Un petit menu apparaît alors pour vous indiquer que le paramètre Routing a été modifié. Pour optimiser l'affectation du signal, choisissez les paramètres Channel et MIX du menu I/O Setup, les plus appropriés (voir en page 16).



Mode Série

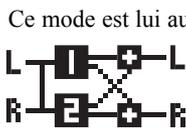


Le mode série est un système d'affectation stéréo des entrées/sorties. Il permet d'obtenir deux effets indépendants pour le même trajet du signal. La sortie du moteur 1 étant alimentée par l'entrée du moteur 2.



Grâce à cette configuration, vous pouvez affecter un compresseur ou un effet de chorus au moteur 1 et une réverbération ou une temporisation au moteur 2.

Mode Parallèle



Ce mode est lui aussi un système d'affectation stéréo des entrées/sorties. Les effets des deux moteurs fonctionnent chacun en stéréo et leur signal de sortie est mélangé pour former un autre signal stéréo en sortie. Ce système vous permet d'utiliser les moteurs du M3000 pour produire deux effets parallèles pour une même source stéréo. Vous pouvez également configurer le menu I/O Setup sur l'entrée gauche afin d'obtenir deux effets stéréo indépendants en sortie du M3000 et ce à partir d'un simple départ de la console.

Mode Double Mono (Dual Mono)



Utilisez cette option pour séparer le M3000 en deux appareils d'effets mono séparés. Pour ce faire, connectez le moteur 1 à l'entrée/sortie gauche et le moteur 2 à l'entrée/sortie droite.

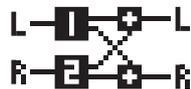
Mode Couplé (Linked)



Si vous choisissez ce mode, les deux moteurs sont couplés et fonctionnent en stéréo. Le Preset du moteur 1 est donc copié dans le moteur 2 et les pages Edit synchronisent leurs paramètres sur la même valeur. Les deux Leds Edit s'allument simultanément pour indiquer que le mode Link est actif. Les trajets audio du canal gauche et du canal droit sont parfaitement distincts. Utilisez ce type d'affectation lorsque vous voulez obtenir deux correcteurs, dé-esseurs ou compresseurs identiques avec les deux moteurs.

MENU ROUTING ET EXEMPLES DE CONFIGURATION

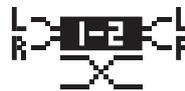
Mode Double entrée (Split)



Le mode en double entrée est un système d'affectation double mono en entrée/stéréo en sortie. L'entrée du canal gauche correspond au moteur 1 et celle du canal droit au moteur 2. Ce mode

vous permet d'obtenir deux effets différents avec des entrées séparées. Exemple : Connectez le départ Aux 1 de la console à l'entrée gauche et connectez le départ Aux 2 à l'entrée droite. Vous obtenez deux effets séparés affectés à une même sortie stéréo. Équilibrez les effets en réglant le volume sonore de sortie de chaque Preset.

Mode Preset Glide

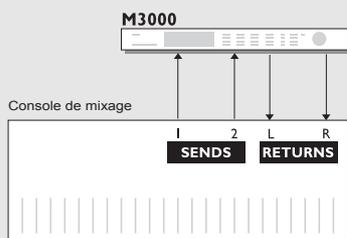


Lorsque vous utilisez ce mode, le M3000 modifie les Presets en effectuant un fondu sur l'effet actuel et sur le nouveau

Preset. Vous obtenez un glissement très progressif entre les deux programmes. Exemple : vous pouvez appliquer un délai aux répétitions avant l'arrivée progressive d'un Chorus.

Réglez ce temps de transition (Glide) dans le menu Utility (voir Util/MIDI).

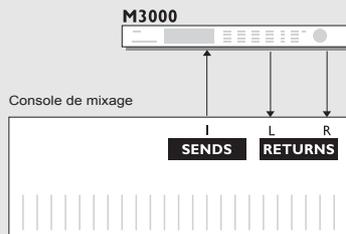
Note : En mode Preset Glide, vous ne disposez que d'un moteur.



Utilisez deux départs sur une console de mixage

Mode double entrée (Dual)

Ce mode vous permet de charger deux effets différents. Essayez de charger une réverbération et un Noise Gate (à affecter à une caisse claire, par exemple) dans le moteur 1 et chargez une réverbération de type salle de concert pour les voix dans le moteur 2. Utilisez deux départs différents sur la console de mixage pour pouvoir ensuite utiliser le M3000 comme deux processeurs d'effets partageant la même sortie (système économise deux retours).



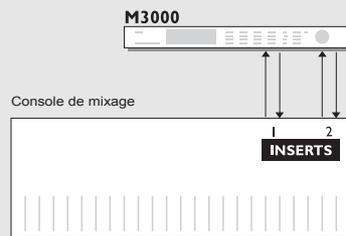
Créez votre propre réverbération vocale

Mode Série

On cherche souvent à obtenir une réverbération longue et brillante sans que le "sss" ne traîne pendant plusieurs secondes sur les parties vocales principales. Le M3000 dispose de cette réverbération. Ajoutez simplement un dé-esseur à votre réverbération favorite en mode série. Grâce à ce montage, le dé-esseur coupe toutes les transitoires sibilantes du signal.

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

Ce mode se prête à de nombreuses autres applications. N'hésitez pas à faire des essais.



Deux insertions individuelles sur la console

Mode double mono (Dual Mono)

Ce mode double mono vous permet d'utiliser simultanément deux effets mono séparés ; correcteurs, compresseurs, dé-esseur ou un autre effet de votre choix.

MENU UTILITY/MIDI

UTILITY

DISPLAY:

▶ Viewing Angle: 

PRESET GLIDE:

Glide Time : 1s

MIDI INPUT:

Channel : 1 2 3

Filter : PROG.ONLY

PrgOffset: 0 0 0

PrgBank : ROM1

SysEx ID : 1

MIDI OUTPUT:

Channel : 1 2 3

Filter : PROG.ONLY

PrgOffset: 0 0 0

SECURITY:

Security Lock:

Your PIN-CODE: 0

CARD:

Format Card :

MEMORY COPY:

Copy From:

RAM Start : 1

Card Start : 1

No of Presets: 200

Execute Copy :

Mem to MIDI :

EXTERNAL CONTROL IN

Function : Bypass 1+2

Comment se déplacer

Utilisez les touches Cursor pour vous déplacer et modifiez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Affichage/Display

Angle de vue/Viewing Angle :

Permet de modifier le contraste de l'affichage LCD.

Preset glide

Temps de glissement de programme/Glide time :

Ce paramètre détermine la durée de fondu du Preset entrant. Ce paramètre n'est disponible que si vous sélectionnez le système d'affectation entrant du Preset Glide (Reportez-vous à la section du Menu Routing).

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

MIDI Input

Canal/Channel :

Détermine le canal auquel répond le moteur sélectionné.

Réglage Omni : le moteur répond à tous les canaux.

Réglage Off : aucune donnée MIDI ne peut être reçue.

Filter :

Détermine si la section actuelle du M3000 doit répondre aux messages MIDI Control (Changes) et Program Change (PROG).

Exemple : Si vous sélectionnez PROG (fonction Filter), le M3000 ne répond qu'au Program Change MIDI.

PrgOffset :

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

MENU UTILITY/MIDI

Banque de Program Change

Le M3000 dispose de 500+100 Presets. La plage des Program Changes MIDI standards, est comprise entre 1 et 128, si bien que les Program changes transmis doivent être affectés à l'une des banque suivantes :

ROM 1 :	1-128	RAM 1 :	1-128
ROM 2 :	129-256	RAM 2 :	129-250
ROM 3 :	257-384	Card 1 :	1-128
ROM 4 :	385-500	Card 2 :	129-250.

Lorsque vous sélectionnez "External", vous pouvez accéder à toutes les banques avec le contrôleur 0.

Sys-Ex ID

Détermine le numéro d'identification Sys-Ex du M3000.

Note : Le M3000 peut recevoir à tout moment des informations par Dump MIDI. Vous devez par conséquent faire attention à ne pas effacer vos Presets pa inadvertance.

MIDI Output

Channel

Détermine le canal MIDI de transmission.

Filter

Détermine si la section actuelle du M3000 doit autoriser la transmission des messages de contrôleurs MIDI (CTRL) et des messages de Program Change (PROG). Exemple : lorsque la fonction Filter est réglée sur PROG, le M3000 ne peut transmettre que des messages de Program Change.

Offset

Affectez à ce paramètre une valeur à ajouter ou à retrancher au Program Change transmis. Exemple : en réglant le paramètre Offset sur +1, le Program Change n°123 devient Program Change n°124.

Security

Security Lock

Lorsque ce paramètre est sélectionné, le M3000 est verrouillé. Une fois le M3000 protégé, vous devez taper le code PIN pour pouvoir éditer.

PIN-Code

Choisissez votre code PIN à l'aide de la molette Adjust.

Note : si vous oubliez votre code PIN, supprimez le verrouillage dans le menu Reset (il n'est pas nécessaire de réinitialiser l'appareil).

Memory Backup

Format Card

Cette fonction efface toutes les données et formate la carte PC-Card. Appuyez deux fois sur OK pour valider cette action.

Attention : Cette procédure efface tous les Presets de la carte.

Memory Copy

Copy From

Sélectionnez un mode de copie.

En mode Single to Card, une seule banque de Presets Ram est copiée sur la carte. En mode Card to Single, une seule banque de Presets est rechargée de la carte sur la banque Ram. En mode Comb. to Card, la banque de Presets combinés Ram est copiée sur la carte. En mode Card to Comb., une banque de Presets combinés Ram est rechargée en mémoire Ram.

RAM start

Détermine le Preset (simple ou combiné) de la banque Ram sélectionnée, à partir duquel vous souhaitez effectuer la copie.

Card Start

Détermine le Preset de la carte à partir duquel vous souhaitez effectuer la copie.

No of Presets

Détermine le nombre de Presets que vous souhaitez copier.

Execute Copy

Sélectionnez ce paramètre et appuyez deux fois sur OK pour lancer la copie que vous venez de paramétrer.

Memory to MIDI

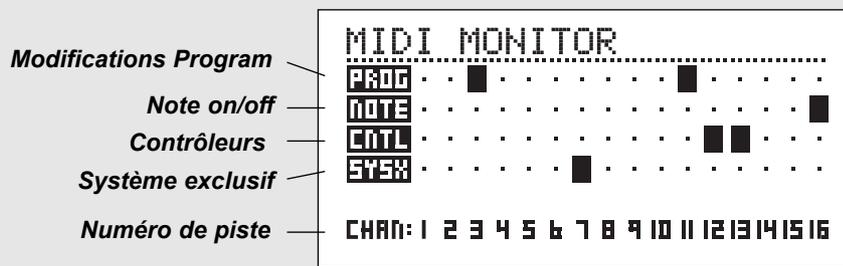
Appuyez sur OK pour transférer tous les Presets vers un appareil MIDI (un séquenceur par exemple).

External Control Input

Connectez une pédale à l'entrée de contrôle externe pour contrôler l'une des quatre caractéristiques suivantes : Engine 1 Bypass, Engine 2 Bypass, Engine 1+2 Bypass ou Tap Tempo.

CONTRÔLE ET IMPLÉMENTATION MIDI

Écran MIDI MONITOR



MIDI Monitor

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

Dans le menu MIDI Monitor, vous pouvez visualiser tous les messages MIDI reçus par le M3000. Les messages affichés dépendent du canal.

Prog.	messages de Program Change.
Note	messages de Note On/Off.
Cntl	messages de Control Change
Sys-x	commandes System Exclusive
Chan	canaux MIDI

Appuyez sur une touche pour quitter le menu MIDI Monitor.

Implémentation Full MIDI

L'implémentation Full MIDI du M3000 vous permet de contrôler tous les paramètres de l'appareil via un contrôleur MIDI externe.

Une liste complète des numéros de contrôleurs MIDI vous est donnée et peuvent être téléchargés depuis notre site web : www.tcelectronic.com.

Cette fonction possède de nombreuses applications pratiques. L'exemple en post-production donné ci-après vous explique comment l'utiliser.

Exercice 4:

Deux personnes sont en conversation dans un ascenseur. La porte de l'ascenseur s'ouvre et les deux personnes continuent leur conversation dans le hall.

Vous souhaitez affecter un temps de déclin court à la scène de l'ascenseur et un effet de déclin plus long pour la scène du hall. Pour reconstituer chacun des espaces acoustique, vous devez choisir les Presets dont les paramètres simulent exactement l'ambiance des deux lieux.

Pour simuler la transition (fendu) entre les deux environnements, vous souhaitez abaisser le niveau de sortie du premier Preset tout en augmentant le niveau de sortie du second. Pour ce scénario, vous devez utiliser un appareil MIDI externe équipé de Faders manuels (un Peavey PC 1600 par exemple).

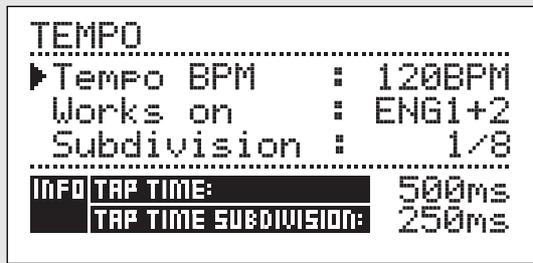
- Installez le M3000 comme auxiliaire à une console.
- Sélectionnez le mode d'affectation Parallèle ou double Mono.
- Ouvrez le menu I/O (touche I/O) et sélectionnez Mix=100%.
- Chargez les Presets que vous souhaitez affecter aux moteurs.
- Dans sa section MIDI In du menu UTIL/MIDI, sélectionnez le canal 1 MIDI pour le moteur 1 et le canal 2 MIDI pour le moteur 2 (vous pouvez utiliser n'importe quel canal).
- Réglez les 2 Faders que vous souhaitez affecter au contrôle MIDI (Fader 1 au canal 1 MIDI et Fader 2 au canal 2 MIDI).
- Plage MIDI du Fader 1 : 127-70. Plage du Fader 2 : 70-127. Cette configuration vous permet de diminuer le niveau de sortie du moteur 1 et de l'augmenter sur le moteur 2. Avec ce réglage à 70, vous obtenez un Cross-Fade léger et progressif (il vous reste à ajuster cette valeur en fonction de la situation).
- Le numéro du contrôleur MIDI de sortie est le 11. Les deux Faders doivent donc être affectés au contrôleur numéro 11. Vous pouvez alors appliquer manuellement un Cross-Fade parfaitement naturel entre les deux moteurs, comme l'exige le scénario.

MENU TEMPO

*BPM saisi à l'aide d'une
touche ou à la main*

Nom du moteur

Paramètre subdivision



*Temps saisi (en ms.) à
l'aide d'une touche*

*Temps saisi par Tap
sur une touche (ms.) et
corrigé à l'aide du
paramètre subdivision*

Tap Tempo

La touche Tap Tempo du M3000 vous permet de régler les paramètres suivants :

Temps de retard, temps de déclin, fréquence du Chorus, etc.

Lorsque vous appuyez sur la touche Tap, le menu Tempo apparaît. Ce menu disparaît une fois le dernier réglage effectué. La touche Tap possède une fonction par défaut pour chaque type d'effet, ce qui signifie que la fonction qui lui est affectée dépend du Preset sélectionné (reportez-vous à la liste des paramètres par défaut située plus avant dans ce chapitre).

The Tempo Menu

Le tempo se mesure toujours en BPM (Battements Par Minute).

Le menu Tempo permet de calculer le tempo saisi via la touche Tap, en subdivisions BPM. Réglez le Tempo sur la subdivision que vous souhaitez et saisissez le BPM avec la touche Tap Tempo. Vous pouvez également utiliser le paramètre BPM du menu Tempo pour procéder au réglage. Lorsqu'un Preset est saisi à l'aide d'une touche, le paramètre affecté à la fonction Tap s'affiche en BPM dans le menu Tempo.

Tempo BPM

La mesure tempo BPM indique le tempo (BPM correspond à une subdivision de 1/4). Vous pouvez régler votre tempo à l'aide de ce paramètre ou à l'aide de la molette ADJUST.

Subdivision

Détermine la subdivision du tempo. Si la subdivision est réglée sur 1/8, le tempo sera deux fois plus rapide que le tempo saisi à l'aide d'une touche, etc.

Les subdivisions disponibles sont les suivantes :

1, 1/2, 1/4, 1/4 T, 1/8, 1/8 T, 1/16, 1/16 T, 1/32, 1/32 T
(T pour triolets).

Tap/Subdivision

Ces paramètres sont purement indicatifs. Ils affichent le temps saisi par Taps successifs et le temps Subdivided en millisecondes. Tap Time Subdivision correspond au paramètre de votre Preset.

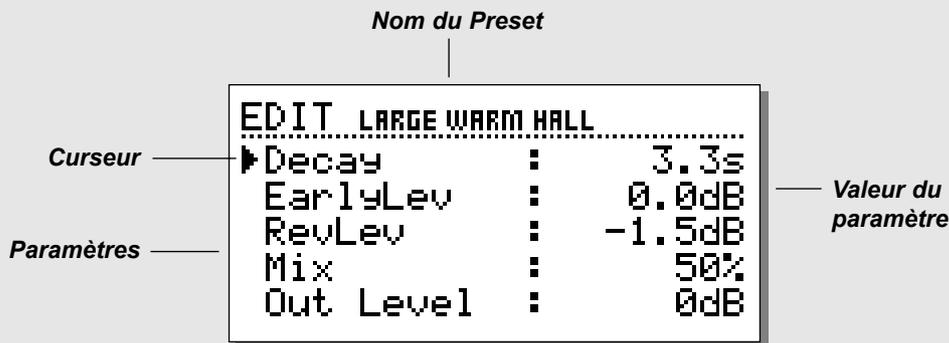
Paramètres réglables grâce à la touche Tap :

<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



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

MENU EDIT



Edit

Dans le menu Edit, utilisez les touches Cursor pour sélectionner le paramètre, puis modifiez la valeur au moyen de la molette Adjust.

Deux modes d'édition sont à votre disposition afin de modifier l'algorithme the VSS™ : le mode grand public (Easy) et le mode expert (Expert).

Mode Easy

Utilisez ce mode si vous éditez un Preset pour la première fois. Ce mode permet le réglage des paramètres les plus importants, tels que le paramètre Decay.

Mode Expert

Placez le curseur sur la ligne du mode Expert et appuyez sur la touche OK.

Ce mode vous permet d'éditer de nombreux paramètres qui ne sont pas accessibles depuis le mode Edit.

Note : Les deux modes Edit ne sont pas compatibles, vous ne pouvez par conséquent pas revenir en mode User Edit avec un Preset sauvegardé en mode Expert.

Combined Edit

Ce menu vous permet de régler les niveaux de sortie des deux moteurs.

Plage: Off à 0,0 dB.

Ces niveaux affectent les sorties analogiques et numériques.

Le réglage des niveaux de sortie des deux moteurs peut être effectué séparément ou simultanément.

Utilisez les touches Cursor pour sélectionner un moteur et modifiez les valeurs à l'aide de la molette Adjust.

Vous pouvez régler les niveaux des canaux gauche/droite simultanément, pour cela, placez le curseur entre L et R.

Les niveaux de sortie du moteur correspondent aux niveaux indiqués par le paramètre Out Level dans le menu Edit.

Exercice 5 :

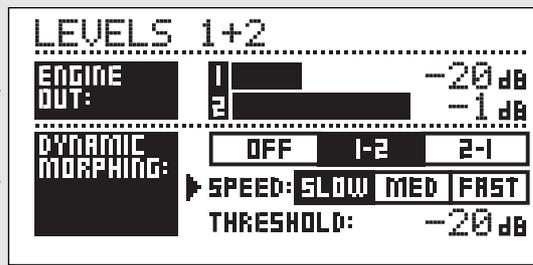
Édition d'un Preset

- Sélectionnez Engine 1 en appuyant sur la touche Recall. Sélectionnez le Preset n°2 de la mémoire ROM à l'aide de la molette Adjust.
- Appuyez sur la touche OK pour confirmer le chargement du Preset.
- Appuyez sur la touche Edit de la section Engine 1. Vous êtes maintenant en mode User Edit.
- Utilisez les touches Cursor pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez éditer.
- Sélectionnez par exemple le paramètre Decay. Modifiez sa valeur à l'aide de la touche Value. Appuyez sur la touche Store (de la section Engine 1) et sélectionnez l'emplacement dans lequel vous souhaitez sauvegarder votre Preset à l'aide de la molette Value.
- Appuyez sur OK pour valider. Vous pouvez également modifier le nom du Preset (voir menu Store, page 13).

MENU DYNAMIC MORPHING

Niveau de sortie
du moteur [mix]

Section du
Morphing
Dynamique



Niveaux de sortie du
moteur

Morphing on/off et
direction du morphing

Vitesse du Morphing

Seuil du Morphing

Menu Dynamic Morphing

Accédez au mode Dynamic Morphing en appuyant sur la touche EDIT dans la section Combined.

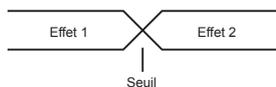
Le Dynamic Morphing est une fonction novatrice installée sur le M3000 qui autorise une certaine interaction entre l'effet et le signal source.

Note : Cette fonction est disponible uniquement avec un système d'affectation du signal en mode Parallèle.

Lorsque le paramètre Dynamic Morphing est activé, l'appareil applique un Morphing entre la sortie des deux moteurs de traitement qui dépend du niveau d'entrée. Cette fonction vous permet d'appliquer une transition douce sur un effet.

Considérez une ballade, avec une partie vocale douce et subtile pendant les couplets et qui s'élèverait très haut lors du refrain. Considérez à présent une réverbération modifiée en temps réel ; une réverbération faible pour les couplets et particulièrement ample lors des refrains. Cette configuration peut s'effectuer en utilisant la fonction Dynamic Morphing.

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



Direction du Morphing 1-2 :

Lorsque cette zone est sélectionnée, le moteur 1 est actif avec un niveau d'entrée en deçà du seuil ; le moteur 2 est actif avec un niveau d'entrée au-dessus du seuil.



Direction du Morphing 2-1 :

Si cette zone est sélectionnée, le moteur 2 est actif lorsque le niveau d'entrée se trouve en dessous du seuil et le moteur 1 est actif lorsque le niveau d'entrée est au-dessus du seuil.

Note : Le niveau maximum des moteurs est fixé par la section Engine Out, située au-dessus de la zone Dynamic Morphing. Le réglage du paramètre Dynamic Morphing est mémorisé avec les Presets combinés.

Créer un Preset de réverbération avec l'algorithme VSS

Les paragraphes suivants vous renseignent sur l'utilisation de l'algorithme VSS.

Avec cet algorithme, les relations entre les premières réflexions et la fin de la réverbération sont particulièrement importantes. Pour obtenir un son de réverbération complètement différent du son initial, il suffit de régler le dosage entre les paramètres EarlyLev et RevLev.

Construisez votre Preset en utilisant la procédure suivante :

- Réglez tout d'abord le paramètre RevLev au plus bas et le niveau MIX entre 60 % et 70 % si vous êtes en mode Mix, ou augmentez les Faders de retour de votre console de mixage si vous êtes en mode Wet (reportez-vous à la section : menu I/O Setup).
- Modifiez ensuite les paramètres EarlyType et EarlySize jusqu'à ce que vous trouviez un type de pièce correspondant au signal source.
- Réglez une nouvelle fois l'équilibre entre signaux traités et signaux non-traités jusqu'à ce que vous soyez satisfait ; augmentez ensuite le paramètre RevLev jusqu'à ce que la fin de la réverbération soit perceptible.
- Allongez la fin de la réverbération pour obtenir l'effet escompté.
- Réglez le temps de déclin en fonction des réglages précédents.

Vous pouvez n'ajouter que très peu de premières réflexions, voire aucune à certains Presets.

La chute de la réverbération de certains Presets dits « d'ambiance », peut être très courte, voire inexistante. Procédez au réglage correspondant le mieux à la situation à laquelle vous êtes confronté.

Bien que les réverbérations du M3000 offrent des chutes d'une fluidité sans égal, il n'en reste pas moins que ce sont les premières réflexions qui définissent le type de réverbération d'une pièce. Là encore nous ne pouvons que vous conseiller d'essayer différents réglages.

En paramétrant correctement le M3000, vous pouvez créer un son "énorme" sans abuser de la réverbération.

Note : Lorsque vous utilisez une réverbération de type petite pièce et un temps de déclin très court sur des signaux percutants, la différence de niveau entre le paramètre Rev Level et le paramètre Early level doit être d'environ 4 dB afin d'éviter un effet claquant.

Exploitez au mieux les premières réflexions du M3000

Les premières réflexions sont censées reproduire l'acoustique d'une vraie pièce, avec une chute de réverbération contenant moins de réflexions significatives. La plupart de ces caractéristiques correspondent à des simulations de réverbération de pièces et sont basées sur un grand nombre de réflexions de 40 à 100 traitées à l'aide d'un algorithme sophistiqué. Les réflexions disponibles sur le M3000 sont de tailles et de types différents pour reproduire un grand nombre d'espaces acoustiques particulièrement utiles en musique et en post-production.

Étant donné que les structures des premières réflexions simulent l'acoustique de véritables pièces, le temps de déclin des premières réflexions ne peut dépendre, d'un point de vue sonore et spatial, du signal direct. L'utilisation du paramètre Predelay avec les premières réflexions doit être recommandée car l'espace acoustique que vous paramétrez par ces caractéristiques, a tendance à s'effondrer si vous ajoutez 10 à 15 ms. Pour obtenir un effet de réverbération claquant, utilisez le paramètre RevDelay à la fin de la réverbération et atténuez le niveau des premières réflexions.

INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE VSS

Recherche du type et de la taille de première réflexion adaptée à votre signal :

Sélectionnez les paramètres Early Type et Early Size dans le mode Expert.

- Réglez le paramètre RevLevel à -100 dB
- Réglez le paramètre EarlyLevel à 0 dB
- Sélectionnez une taille qui convient (notez que les longueurs de réverbérations sont différentes selon les réflexions. Exemple : la réverbération ChurchSmall est plus longue que la réverbération ConcHall medium, etc.)
- Sélectionnez enfin le type de première réflexion correspondant au signal et à l'illusion souhaitée.

Nous vous recommandons d'utiliser la réverbération d'une petite pièce pour les batteries et les percussions ; les réverbérations d'une pièce moyenne pour le piano, les guitares et les cuivres et les réverbérations d'une grande salle pour les voix et les instruments à cordes.

Les réverbérations LargeChurch et Venue recréent la réverbération ample des grandes pièces. Vous pouvez les utiliser si vous êtes à la recherche d'un effet d'écho lorsque le son est très fort. Beaucoup de ces styles peuvent être utilisés pour obtenir un effet de doublage en coupant la fin de la réverbération.

Utilisation des paramètres de couleur et du filtre coupe-bas :

Après avoir procédé au réglage de la longueur et du type, vous pouvez décider de la couleur et choisir le filtre coupe-bas pour filtrer les premières réflexions. N'oubliez pas que, dans de véritables pièces, les réflexions sont généralement plus douces que le signal direct lui-même. Il est préférable de régler le paramètre Color entre -4 et -9 pour obtenir un mélange correct des premières réflexions avec le signal direct (et ne pas les opposer). Le filtre coupe-bas est très utile pour atténuer les premières réflexions entre 125 et 400 Hz. Ayez recours à ce filtre si le son vous semble trop riche.

Utilisation du M3000 en réverbération stéréo :

L'algorithme VSS™ est un algorithme entrée-mono/sortie-stereo ; toutefois, lorsque vous utilisez les deux moteurs il est possible de configurer le M3000 en entrée/sortie stéréo.

Préférez la réverbération stéréo lorsque le son est émis par deux sources distinctes. Un enregistrement de piano, par exemple, nécessite deux micros. Dans une pièce, il existe donc un certain délai dû à la distance entre les micros. Pour reproduire ce délai, nous vous conseillons la configuration suivante :

- Sélectionnez un même Preset sur les deux moteurs.
- Ajoutez un pré-délai de 10 à 20 ms. pour le moteur 1.
- Utilisez le même délai pour la réverbération du moteur 2.
Grâce à cette manipulation, vous êtes assuré que la queue de la réverbération commencera au même moment sur les deux moteurs/canaux.
- Fixez la valeur du paramètre MIX à 100 % sur les deux moteurs dans le menu Edit, ou sélectionnez MIX=100% dans la section I/O.
- Choisissez le mode d'affectation Double Mono.
- Orientez le panoramique de la réverbération du moteur 1 à gauche et celui du moteur 2 à droite (paramètre RevBal dans le mode Expert).



N'hésitez pas à essayer les Preset stéréo usine combinés (47 et 48) et cherchez à exploiter toutes les possibilités offertes par la réverbération stéréo du M3000.

Vue d'ensemble du processus de réverbération VSS

La page ci-contre donne une vue générale de l'architecture de l'algorithme de réverbération VSS™. Il est nécessaire de bien comprendre les relations entre les différentes sections et de savoir en contrôler les paramètres, pour obtenir les premières réflexions et les fins de réverbérations souhaitées. Il ne s'agit pour le moment que d'une introduction à la technologie VSS™, nous ne détaillerons donc que quelques unes des sections. Pour de plus amples explications sur l'ensemble des paramètres, reportez-vous aux descriptions complètes de l'algorithme, qui sont données dans les pages suivantes.

L'illustration ci-contre ne représente qu'un seul des deux moteurs, ces éléments sont donc présents en double sur le M3000.

Les termes "premières réflexions" et "chute de la réverbération", peuvent laisser penser à un montage en série, avec les premières réflexions en amont de la section de chute de réverbération. Comme vous le constatez, cela n'est pas le cas puisque les deux sections fonctionnent en parallèle.

Pré-délai contre délai de réverbération.

Nous voudrions tout d'abord attirer votre attention sur deux points importants : le pré-délai (Pre Delay) et le délai de réverbération (Rev Delay) .

L'effet de délai de réverbération retarde la chute de la réverbération par rapport au signal source. Cet effet est présent sur de nombreux autres processeurs de réverbération, sous le nom de Pré-délai. Sur le M3000, le pré-délai est un paramètre qui décale l'ensemble de la réverbération dans le temps : les premières réflexions et la chute. Nous vous conseillons d'appliquer en premier un délai de réverbération, si vous souhaitez uniquement retarder la chute de la réverbération par rapport au signal direct.

Les premières réflexions correspondent à ce que vous entendez pendant les premières millisecondes, avant d'entendre le signal de la chute. Le principe consistant à retarder les premières réflexions avec le pré-délai est relativement hasardeux puisque les processus de traitement des premières réflexions requièrent un calcul rigoureux et indépendant ; avec un pré-délai trop long, vous aurez en effet l'impression que le son est moins précis et qu'il n'est plus en phase.

Mixage des niveaux des réverbérations

Nous vous conseillons de procéder avec précaution en réglant le niveau des premières réflexions (Early Lev) et celui de la chute des réverbérations (Rev Lev).

Pour distinguer les premières réflexions de la chute des réverbérations, choisissez une différence de 6 dB entre les paramètres Early level et Rev level.

Modulation de la chute de la réverbération

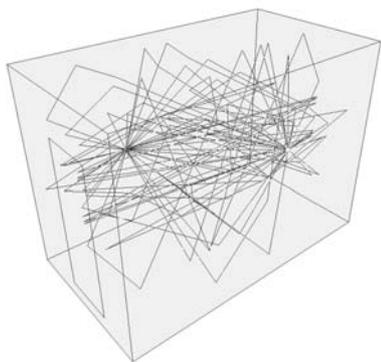
Le M3000 est en mesure de vous offrir des chutes de réverbérations d'une incroyable netteté ; dans certains cas, vous trouverez peut-être cette chute trop nette ou trop parfaite à votre goût. Les fonctions de modulation, installées sur le M3000, sont là pour pallier cet excès de précision. Grâce aux fonctions Space Modulation et Reverb Modulation, vous orientez la chute dans la direction souhaitée. Comme vous le constatez sur l'illustration, la fonction Space Modulation constitue une section à part, fonctionnant en sortie de réverbération, tandis que la fonction Reverb Modulation est une partie intégrante du processus complexe de calcul, affecté spécifiquement à la chute.

Technologie VSS™ FP et technologie VSS™ SR

Les algorithmes VSS™FP et VSS™SR, destinés à la production de films et à la post-production, simulent le son de différents environnements, même ceux aux qualités acoustiques les plus extrêmes. Les processeurs de réverbération classiques, rendent souvent difficile voir impossible, le travail en post-production consistant à faire correspondre le son de l'enregistrement et celui d'une vraie pièce.

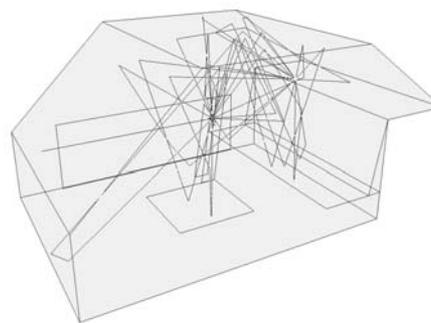
Là encore, la raison en est que ces processeurs sont conçus pour simuler les réverbérations recherchées dans des productions audio. Leur but est d'élargir le champ de réverbération et non pas d'accentuer les premières réflexions, un phénomène qui caractérise les petites pièces.

En développant les algorithmes VSS™FP et VSS™SR du M3000, des analyses, des mesures et des tests ont été effectués à l'aide de modèles en trois dimensions reproduisant des types de pièces différentes pour disposer de davantage de données sur leurs réflexions respectives. Ces données nous ont permis de recréer numériquement tous les phénomènes de premières réflexions. Pour saisir la complexité du comportement du son au stade initial et en comprendre l'importance, consultez les illustrations ci-dessous.



Salle de bain

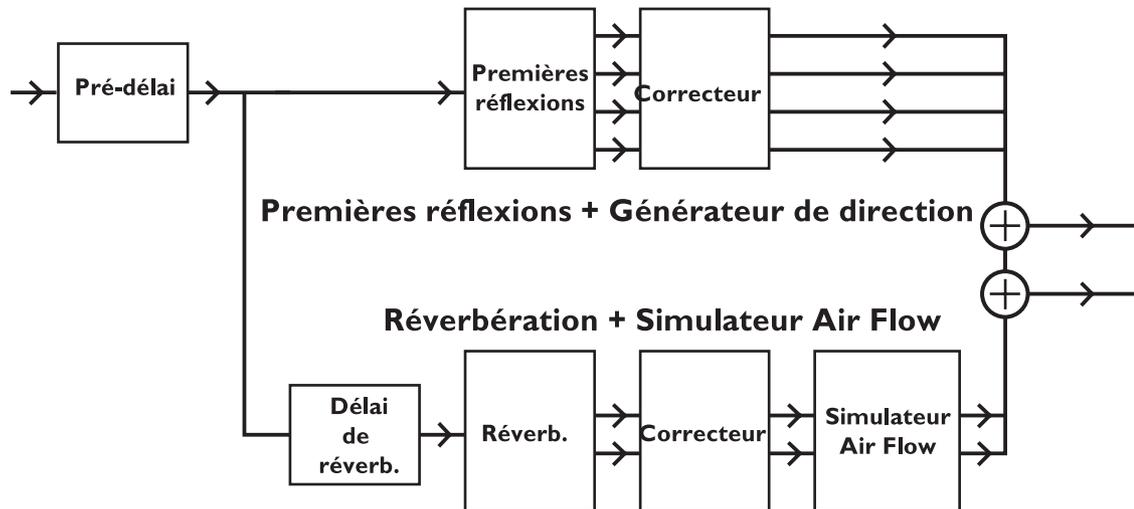
La salle de bain est le parfait exemple d'une pièce de petite taille, aux parois particulièrement dures. Les lignes représentent le système de réflexions complexe généré par une source sonore.



Voiture

La voiture constitue un volume réduit, constitué de surfaces dures et de surface plus molles, se caractérisant par une distance très courte entre la source sonore et le récepteur. L'acoustique de ce genre de volume a toujours été très difficile à reproduire. L'algorithme VSS™FP du M3000 vous donne la possibilité de simuler cet environnement très facilement.

VSS™FP stéréo



Synoptique de la réverbération VSS™FP avec générateur de premières réflexions et générateur de réverbération stéréo en parallèle.

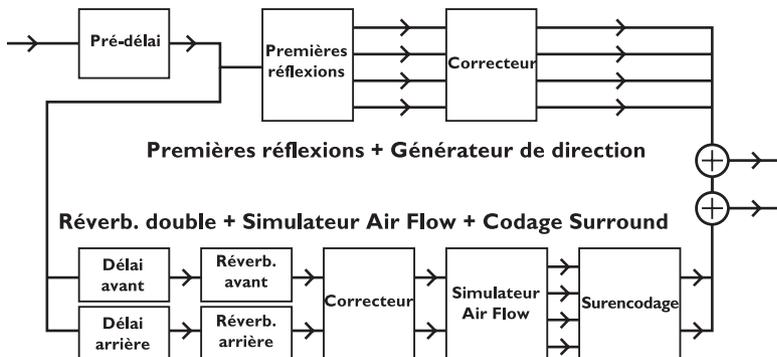
Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous à l'illustration de la page 28 et lisez les descriptions des algorithmes données dans les pages suivantes.

TECHNOLOGIE VSS™SR - SURROUND

Technologie VSS™SR (Surround)

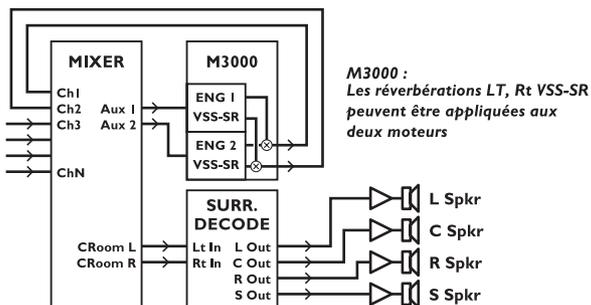
L'algorithme VSS™SR (Surround) est un simulateur de réverbération de type Room, spécialement conçu pour la production d'effet Surround. La simulation reproduit une composition avant/arrière avec des déclins, des niveaux et des pré-délais distincts pour l'avant et l'arrière. La sortie du simulateur est compatible mono, stéréo et Surround. Si vous utilisez un système Surround, le codeur Surround n'est pas nécessaire, mais le contrôle doit être effectué avec un système de décodage compatible Dolby SR.

Technologie VSS™SR



Chaque moteur possède son générateur de premières réflexions ; ils peuvent également gérer deux systèmes de réverbérations indépendants, qui donnent à l'utilisateur la possibilité de choisir des temps de délai et de déclin différents pour l'avant et l'arrière.

Montage du M3000 avec un décodeur Surround



L'algorithme Surround VSS™SR peut être calculé par un seul ou par les deux moteurs du M3000. Grâce au décodeur Surround ProLogic™ (ou autre, type 4:2:4), vous simulez des environnements Surround à la perfection. L'algorithme VSS™SR est entièrement compatible mono et stereo.

Programmes de réverbération

VSS™3, VSS™Gate, VSS™FP, VSS™SR, C.O.R.E. et Rev 3.

La section suivante vous présente les principaux algorithmes disponibles sur le M3000.

VSS™3 Reverb

L'algorithme VSS est une réverbération polyvalente, grâce aux paramètres des premières réflexions de la fin de la réverbération et de la modulation. L'interface utilisateur contient deux niveaux : le mode Easy, grâce auquel vous accédez aux paramètres les plus usités et le mode Expert qui permet un paramétrage plus complet.

Decay

(0,1 - 20 s) Ce paramètre correspond au temps de déclin de la réverbération, soit le temps mis par la chute de la réverbération pour chuter de 60 dB. Le temps de déclin Master Decay correspond aux paramètres Decay quatre bandes (voir ci-dessous dans la section REVERB) qui sont des multiples de cette durée de base de la réverbération.

Early Lev

(-100 dB - 0 dB) Paramètre correspondant au niveau de sortie des premières réflexions. Lorsqu'il est au minimum, la réverbération ne comprend que la chute.

Rev Lev

(-100 dB - 0 dB) Niveau de sortie sur la fin de la réverbération. Lorsque ce paramètre est au minimum, l'effet obtenu se compose uniquement des premières réflexions.

Mix

(0 % - 100 %) Mixage des signaux traités et non-traités. Vous pouvez geler ce réglage sur 100 % (menu I/O Setup).

Out Level

(-100 dB - 0 dB) Ce paramètre correspond au niveau de sortie global de réverbération. Il peut être utilisé en mode série ou en mode Combined.

Rev Delay

(0 - 200 ms) Délai de la fin de la réverbération (entre les premières réflexions et la fin de la réverbération).

Pre Delay

(0-200 ms) Délai placé à l'entrée de l'algorithme, il détermine le temps d'arrivée des premières réflexions après le signal non-traité.

Hi Color (disponible en mode Easy uniquement) :

Permet de régler l'équilibre spectral des aigus et de régler très simplement une sélection complexe de fréquences.

Lo Color (disponible en mode Easy uniquement) :

Règle l'équilibre spectral des basses fréquences. Permet de régler très simplement une sélection complexe de fréquences.

Expert mode

Appuyez sur OK pour accéder aux paramètres supplémentaires.

Note : les paramètres Hi Color et Lo Color ne sont pas disponibles en mode Expert.

Premières réflexions

Early Type

(De plusieurs types). Choisissez le type qui convient le mieux à votre matériel ou qui représente l'effet souhaité.

Early Size

(Small, Medium, Large) Permet de modifier la taille du paramètre EarlyType.

Note : Certains paramètres EarlyTypes ne possèdent qu'une seule taille.

Early Bal

(-100 dB R, center, -100 dB L) Correspond au positionnement gauche/droite des premières réflexions. Permet de décaler les premières réflexions par rapport à leur position centrale normale.

Hi Color

(±50) Permet de régler l'équilibre spectral du paramètre Early Type. Le paramètre Color est un filtre coupe-haut évolué. Le réglage par défaut de ce filtre est automatiquement adapté aux premières réflexions sélectionnées (Paramètre Early Type).

Lo Cut

(20 Hz - 400 Hz) Ce filtre coupe-bas permet d'atténuer les basses fréquences des premières réflexions.

Chute de la réverbération

Rev Type

(Smooth, Natural, Alive) Réglez le paramètre EarlyLev au minimum et le paramètre RevLev réglé au maximum. Modifiez le type de réverbération pour écouter chaque son.

Diffuse

(±50) Ce paramètre permet d'obtenir une diffusion plus ou moins importante pour le temps de déclin. Pour une performance optimale, la diffusion est automatiquement réglée en arrière plan des scènes au moment où vous modifiez les temps de déclin. Ce paramètre vous permet de faire varier la diffusion par rapport au réglage automatique.

Rev Bal

(-100 dB R, center, -100 dB L) Réglage droite/gauche de la fin de réverbération. Il vous permet d'orienter la fin de réverbération par rapport à sa position panoramique centrale.

Hi Cut

(1 kHz-20 kHz) Atténue les hautes fréquences en amont de la fin de la réverbération. Utilisez ce réglage avec les paramètres HiSoften et HiDecay pour enlever des aigus à la réverbération d'une pièce.

Hi Soften

(+/-50) Hi Soften est un filtre utilisé pour adoucir les aigus de la fin de la réverbération. Ce n'est pas seulement un filtre coupe-haut c'est aussi une série de filtres combinés, permettant d'atténuer les signaux agressifs. Le paramètre Hi Soften est couplé/lié avec les paramètres Hi Cut et Hi Decay.

Hi Decay

(0,1 - 2,5) Multiplicateur pour les fréquences se trouvant au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu (exemple : si le principal paramètre de déclin est réglé sur 2,0 s et si le paramètre Hi Decay est réglé sur 1,5 s, le temps de déclin des fréquences situées au-dessus du filtre actif est de 3,0 s. Inversement, si ce paramètre est réglé sur 0,5 le temps de déclin au-dessus du filtre actif est de 1 s).

Hi Xover

(1 kHz - 20 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les filtres médium et aigu.

Mid Decay

(0,1 - 2,5) Correspond au coefficient multiplicateur des fréquences médium. Ce paramètre est normalement réglé sur 1,0 car c'est le réglage principal déterminé par le paramètre principal DECAY. Ce paramètre est généralement omis. Cependant, nous avons pensé qu'il pourrait être utile comme pour modifier un Preset pour obtenir un son précis sans pour autant avoir à régler le paramètre de déclin principal.

Mid Xover

(200 Hz - 2 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les bas-médium et les médium.

Lo mid Decay

(0,1 - 2,5) Multiplicateur des fréquences médium.

Lo Xover

(20 Hz - 500 Hz) Détermine la fréquence de coupure entre les graves et les bas-médium.

Lo Decay

(0,1 - 2,5) Multiplicateur des basses fréquences.

Lo Damp Freq

(20 Hz - 200 Hz) Règle la fréquence du filtre coupe-bas du paramètre LoDamp. Utilisez ces deux paramètres pour atténuer les basses fréquences gênantes qui entrent dans le traitement de la fin de la réverbération.

Lo Damp

(-18 dB - 0 dB) Détermine l'atténuation en dB. Il s'utilise avec le paramètre LoDampFreq.

Modulation

Les paramètres Reverb Mod et Space Mod s'utilisent sur la chute de la réverbération. Ils vous permettent de la modifier de différentes façons. Si vous souhaitez isoler et écouter seulement la fin de la réverbération, placez le paramètre Early au minimum ; choisissez un mixage à 100 % et montez le paramètre Depth au maximum.

Essayez de modifier le type de modulation et écoutez le résultat sur la fin de la réverbération. N'oubliez pas qu'en appliquant une modulation importante sur la chute de la réverbération, vous risquez de créer un effet de désaccordage du signal source. Diminuez alors les paramètres Width et Depth.

Reverb Mod

Type

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild)
Détermine le type de modulation.

Rate (Taux)

(-100, default, +100) Vous permet de régler la vitesse de LFO par défaut attribuée à chaque type.

Width (largeur)

(0 % - 200 %) Permet de régler la largeur de la modulation.

Space Mod

Ce groupe de paramètres permet de régler la façon dont le son se déplace dans une pièce.

Type

(Off, Normal, rapide/lent/Médium/Sync).

Rate

(-100, default, +100) Permet de régler la vitesse par défaut du LFO attribuée à chaque modulation.

Width

(0 % - 100 %) Permet de régler la largeur de la modulation

Depth

(-50, default, +50) Permet de régler la profondeur par défaut de modulation de l'espace.

VSS™ Gate

Algorithme VSS associé à des paramètres de Noise Gate. Cette fonction offre de nombreuses possibilités lorsqu'elle est associée à la réverbération. L'interface utilisateur est divisée en deux : le mode Easy qui permet d'accéder aux paramètres les plus importants et les plus utilisés et le mode Expert, grâce auquel vous accédez à des paramètres supplémentaires.

Threshold (seuil)

Si le niveau du signal d'entrée passe en dessous de ce seuil, l'Expanseur/Noise Gate entre en action. Cela signifie que plus le seuil est haut, plus l'expansion est importante.

Attack (temps d'attaque)

L'attaque correspond au temps que met l'Expanseur/Noise Gate pour réduire le signal à 1:1, lorsque le signal excède le seuil.

Hold (maintien)

Correspond au moment où l'Expanseur/Noise Gate conserve le taux à 1:1 en dessous du seuil avant que le temps de rétablissement ne soit appliqué.

Release (rétablissement)

Le temps de rétablissement correspond au temps de chute utilisé par l'Expanseur/Noise Gate pour se fermer.

Retrig

(on/off) Lorsqu'il est réglé sur ON, le Noise Gate fonctionne normalement, lorsqu'il est réglé sur OFF, le Noise Gate applique le cycle "Attaque, Maintien, Rétablissement" avant de pouvoir ouvrir la porte une nouvelle fois. Ce paramètre est très utile lorsque vous travaillez avec des sons de percussion.

Gate Decay

(0,10 - 1,00) A partir du rétablissement, la porte coupe le niveau de sortie. Vous pouvez, en même temps, couper la chute de la réverbération (voir paramètre GateType). Ce paramètre est un multiple du temps de déclin et est pris en compte au départ du temps de rétablissement. Ceci permet de couper la fin de la réverbération au moment du rétablissement afin qu'aucun signal ne puisse être décelable lorsque la porte s'ouvre à nouveau.

Max Att

(0 dB - 100 dB) Atténuation maximale appliquée par la porte.

Gate Type

(Level, Decay, Both) Permet de sélectionner le signal que vous souhaitez traiter avec le Noise Gate : le paramètre Level atténue le niveau de sortie comme le fait un Noise Gate normal. Le paramètre Decay règle le temps de déclin en fonction du réglage du paramètre GateDecay, toutefois, le niveau de sortie reste inchangé. Le paramètre Both règle l'atténuation et le temps de déclin en même temps.

Decay

(0,01 - 20 s) Correspond au temps de déclin de la réverbération, c'est-à-dire au temps mis par la fin de la réverbération pour décroître de 60 dB. Correspond au paramètre quatre bandes Master Decay (voir chapitre REVERB ci-dessous). Ces paramètres sont des multiples de la durée de la réverbération de base.

Early Lev

(-100 dB - 0 dB) Détermine le niveau de sortie des premières réflexions. Lorsque ce paramètre est réglé sur Off, l'effet de réverbération est réduit à la fin de la réverbération.

Rev Lev

(-100 dB - 0 dB) Détermine le niveau de sortie de la fin de la réverbération. Réglez ce paramètre au minimum pour une réverbération composée uniquement de premières réflexions.

Mix

(0 % - 100 %) Mixage des signaux traités/non-traités. Vous pouvez geler ce réglage sur 100 % dans le menu I/O Setup.

Out Level

(-100 dB - 0 dB) Détermine le niveau de sortie général de la réverbération. Utilisez ce paramètre lorsque les deux moteurs fonctionnent en série ou en combiné.

Rev Delay

(0-200 ms) Détermine le délai de la fin de la réverbération. Permet d'ajouter un retard entre les premières réflexions et la fin de la réverbération.

Pre Delay

(0-200 ms) Permet de placer un délai à l'entrée de l'algorithme. Ce paramètre détermine le temps entre la fin du signal non-traité et le début des premières réflexions.

Hi Color (disponible en mode Easy uniquement) :

Permet de régler l'équilibre spectral des hautes fréquences. Très simple pour régler une sélection complexe de fréquences.

Lo Color (disponible en mode Easy uniquement) :

Permet de régler l'équilibre spectral des basses fréquences. Très simple si vous souhaitez régler une sélection complexe de fréquences.

Expert mode

Appuyez sur la touche OK pour accéder aux paramètres supplémentaires.

Note : Les paramètres Hi Color et Lo Color ne sont pas disponibles en mode Expert.

Early Reflections

Early Type

(De plusieurs types) Choisissez le type correspondant à votre signal ou qui représente l'effet que vous utilisez.

Early Bal

(-100 dB R, center, -100 dB L). Positionnement gauche/droite des premières réflexions vous permettant de les déplacer par rapport à leur position panoramique centrale.

Color

(±50) Permet de régler l'équilibre spectral du paramètre Early Type.

Low Cut

(20 Hz-400 Hz) Ce filtre coupe-bas réglable permet d'atténuer les basses fréquences des premières réflexions.

Fin de la réverbération (Tail)

Rev Type

(Smooth, Natural, Alive) Réglez ce paramètre avec le paramètre EarlyLev au minimum et le paramètre RevLev au maximum. N'hésitez pas à tester les différents types.

Diffuse

(±50) Ce paramètre permet d'obtenir une diffusion plus ou moins importante pour le temps de déclin. Pour une performance optimale, la diffusion est automatiquement réglée en arrière plan des scènes au moment où vous modifiez les temps de déclin. Ce paramètre vous permet de modifier la diffusion par rapport à ce réglage automatique.

RevBal

(-100 dB R, center, -100 dB L) Position droite/gauche de la fin de réverbération permettant de décaler la fin de réverbération par rapport à sa position panoramique centrale.

Hi Cut

(1 kHz-20 kHz) Atténue les hautes fréquences juste en amont de la fin de la réverbération. Utilisez ce réglage avec les paramètres HiSoften et HiDecay pour enlever des aigus à la réverbération d'une pièce.

Hi Soften

(+/-50) Hi Soften est un filtre spécifique utilisé pour adoucir les aigus de la fin de la réverbération. Ce n'est pas seulement un filtre coupe-haut mais également une série complexe de filtres combinés, permettant d'atténuer les signaux agressifs. Le paramètre Hi Soften est couplé/lié aux paramètres Hi Cut et Hi Decay.

Hi Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur pour les fréquences se trouvant au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu (exemple : si le principal paramètre de déclin est réglé sur 2,0 s et si le paramètre Hi Decay est réglé sur 1,5, le temps de déclin des fréquences situées au-dessus du filtre actif est de 3,0 s. Inversement, si ce paramètre est réglé sur 0,5 le temps de déclin au-dessus du filtre actif est de 1 s).

Hi Xover:

(1 kHz - 20 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les filtres médium et aigu.

Mid Decay

(0,01 - 2,5) Correspond au coefficient multiplicateur des fréquences médium. Ce paramètre est normalement réglé à 1,0 étant donné qu'il est le réglage principal déterminé par le paramètre principal DECAY. Ce réglage est généralement omis. Cependant, nous avons pensé qu'il pourrait être utile comme réglage fin, pour modifier un Preset pour obtenir un son précis sans pour autant avoir à régler le paramètre de déclin principal.

Mid Xover

(200 Hz - 2 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les bas-médium et les médium.

Lmid Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des fréquences médium.

Low Xover

(20 Hz - 500 Hz) Détermine la fréquence de coupure entre les graves et les bas-médium.

Low Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des basses fréquences.

Lo Damp Freq

(20 Hz - 200 Hz) Règle la fréquence du filtre coupe-bas du paramètre LoDamp. Utilisez ces deux paramètres pour atténuer les basses fréquences gênantes qui entrent dans le traitement de la fin de la réverbération.

Lo Damp

(-18 dB - 0 dB) Détermine l'atténuation en dB. Il s'utilise avec le paramètre LoDampFreq.

Modulation de la réverbération

Type

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild)
Détermine le type de la modulation. N'hésitez pas à les tester tous. Augmentez tout d'abord le paramètre Depth au maximum et le paramètre EarlyLev au minimum, puis réglez le paramètre MIX au maximum et écoutez la fin de la réverbération. Modifiez ensuite le type de modulation et écoutez le résultat sur la fin de la réverbération. Choisissez celui qui convient pour obtenir le son recherché. Attention cet effet peut donner l'impression que les instruments sont désaccordés. Ecoutez les modifications sur un piano à queue mais n'insistez pas si le désaccordage devient trop important.

Rate

(-100, default, +100) Il vous permet de régler la vitesse par défaut du LFO attribuée à chaque type de modulation.

Width

(0 % - 200 %). Permet de régler la largeur de la modulation.

VSS™ FP

L'algorithme de réverbération VSS™FP (Film & Post-Production) a été bâti à partir de la technologie VSS™3, en lui incorporant des types de premières réflexions particulières, adaptés au cinéma (de type voiture, salle de bain, ou salle de conférence par exemple).

Réverbérations VSS™ FP

Decay

(0,01 - 20 s) Ce paramètre correspond au temps de déclin de la réverbération, c'est-à-dire au temps mis par la fin de la réverbération pour chuter de 60 dB. Le temps de déclin Master Decay correspond aux paramètres Decay quatre bandes (voir ci-dessous dans la section REVERB) qui sont des multiples de cette durée de base de la réverbération.

Hi Color (disponible en mode Easy uniquement)

Permet de régler l'équilibre spectral des aigus et de régler simplement une sélection complexe de fréquences.

Lo Color (disponible en mode Easy uniquement)

Permet de régler l'équilibre spectral des basses fréquences. Permet de régler simplement une sélection complexe de fréquences.

Position (disponible en mode Easy uniquement)

Permet de modifier la distance entre l'auditeur et la source sonore. Les caractéristiques acoustiques de la pièce sont conservées, seules changent l'impression de distance.

Note : Pour obtenir le résultat escompté, n'utilisez pas un signal traité à 100%, ajoutez toujours un signal non traité.

Early Lev

(-100 dB - 0 dB) Ce paramètre correspond au niveau de sortie des premières réflexions. Lorsqu'il est au minimum, la réverbération obtenue ne comprend que la fin de la réverbération.

Rev Lev

(-100 dB - 0 dB) Niveau de sortie de la fin de la réverbération. Lorsque ce paramètre est au minimum, l'effet obtenu se compose uniquement des premières réflexions.

Rev Delay

(0 - 200 ms) Correspond au délai de la fin de la réverbération (entre les premières réflexions et la fin de la réverbération).

Pre Delay

(0 - 100 ms) Délai placé à l'entrée de l'algorithme. Détermine au bout de combien de temps débute les premières réflexions après le signal non-traité.

Mix

(0 % - 100 %) mixage des signaux traités/non-traités. Vous pouvez « geler » ce réglage à 100 % dans le menu I/O Setup.

Out Level

(-100 dB - 0 dB) Ce paramètre correspond au niveau de sortie global de réverbération. Il est généralement utilisé lorsque les deux moteurs sont utilisés en mode série ou en mode Combined.

Expert mode

Appuyez sur OK pour accéder aux paramètres supplémentaires.

Note : Hi Color, Lo Color et Position ne sont pas disponibles en mode Expert.

Premières réflexions

Early Type

(De plusieurs types). Choisissez le type qui convient le mieux à votre matériel ou qui représente au mieux l'effet souhaité.

Early Size

(Small, Medium, Large) Permet de modifier la taille du paramètre EarlyType.

NOTE : Certains paramètres EarlyTypes n'ont qu'une taille.

Early Pos

Ce paramètre vous permet de choisir entre des premières réflexions proches ou lointaines. Vous pouvez modifier la distance entre la source sonore et l'auditeur à appliquer au type de premières réflexions choisi. Certains paramètres Early Type ne vous donnent pas le choix de la position.

Early Bal

(-100 dB R, center, -100 dB L) Positionnement gauche/droite des premières réflexions. Permet de décaler les premières réflexions par rapport à leur position centrale normale.

Hi Color

Permet de régler l'équilibre spectral des aigus et de régler simplement une sélection complexe de fréquences.

Low Cut

(20 Hz-400 Hz) Ce filtre coupe-bas permet d'atténuer les basses fréquences des premières réflexions.

Fin de la réverbération

Rev Type

(Smooth, Natural, Alive). Réglez ce paramètre avec EarlyLev au minimum et RevLev au maximum. Modifiez le type pour avoir un aperçu avec chaque son.

Rev Width

Ce paramètre vous permet de modifier la largeur de la fin de la réverbération. En mode Mono, les signaux gauche/droit de la fin de la réverbération sont parfaitement identiques ; en mode Center, le signal est légèrement plus ouvert au centre ; la position Stéréo correspond à une image stéréo normale et la position Wide à une image stéréo élargie.

Note : Les types de réverbération : Fast Wd et Alive Wd ne possède qu'une seule largeur (particulièrement large).

Diffuse

(±50) Ce paramètre permet d'obtenir une diffusion plus ou moins importante pour le temps de déclin. Pour une performance optimale, la diffusion est automatiquement réglée en arrière plan des scènes au moment où vous modifiez les temps de déclin. Ce paramètre vous permet de modifier la diffusion par rapport à ce réglage automatique.

Rev Bal

(-100 dB R, center, -100 dB L) Positionnement droite/gauche de la fin de réverbération permettant de décaler la fin de la réverbération par rapport à sa position panoramique centrale.

Hi Cut

(20 Hz-20 kHz) Atténue les hautes fréquences juste en amont de la fin de la réverbération. Utilisez ce réglage avec les paramètres HiSoften et HiDecay pour enlever des aigus à la réverbération d'une pièce.

Hi Soften

(+/-50) Hi Soften est un filtre spécifique utilisé pour adoucir les aigus de la fin de la réverbération. Ce n'est pas seulement un filtre coupe-haut mais également une série complexe de filtres combinés, permettant d'atténuer les signaux agressifs. Le paramètre Hi Soften est couplé/lié aux paramètres Hi Cut et Hi Decay.

Hi Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur pour les fréquences se trouvant au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu (exemple : si le principal paramètre de déclin est réglé sur 2,0 s et si le paramètre Hi Decay est réglé sur 1,5 s, le temps de déclin des fréquences situées au-dessus du filtre actif est de 3,0 s. Inversement, si ce paramètre est réglé sur 0,5 le temps de déclin au-dessus du filtre actif est de 1 s).

Hi Xover

(500 Hz - 20 KHZ) Détermine la fréquence de coupure entre les filtres médium et aigus.

Mid Decay

Correspond au coefficient multiplicateur des fréquences médium. Ce paramètre est normalement réglé à 1,0 étant donné qu'il est le réglage principal déterminé par le paramètre principal DECAY. Ce réglage est généralement omis. Cependant, nous avons pensé qu'il pourrait être utile comme réglage fin pour modifier un Preset afin d'obtenir un son précis sans pour autant avoir à régler le paramètre de déclin principal (MASTER DECAY).

Mid Xover

(200 Hz - 2 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les bas-médium et les médium.

Lo mid Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des fréquences médium.

Lo Xover

(20 Hz - 500 Hz) Détermine la fréquence de coupure entre les graves et les bas-médium.

Lo Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des basses fréquences.

Lo Damp Freq

(20 Hz - 200 Hz) Règle la fréquence du filtre coupe-bas du paramètre LoDamp. Utilisez ces deux paramètres pour atténuer les basses fréquences gênantes qui entrent dans le traitement de la fin de la réverbération.

Lo Damp

(-18 dB - 0 dB) Détermine l'atténuation en dB. Il s'utilise avec le paramètre LoDampFreq.

Modulation

Les paramètres Reverb Mod et Space Mod s'utilisent sur la fin de la réverbération. Ils vous permettent de la modifier de différentes façons.

Si vous souhaitez isoler et écouter seulement la fin de la réverbération, placez le paramètre Early au minimum ; réglez le mixage à 100 % et montez le paramètre Depth au maximum.

Essayez de modifier le type de modulation et écoutez le résultat sur la fin de la réverbération. N'oubliez pas qu'en appliquant une modulation importante sur la fin de la réverbération, vous risquez de créer un effet de désaccordage du signal source. Dans ce cas, diminuez les paramètres Width et Depth.

Reverb Mod

Type

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild)
Détermine le type de modulation.

Rate (taux)

(-100, default, +100) Vous permet de régler la vitesse de LFO par défaut attribuée à chaque type.

Width (largeur)

(0 % - 200 %) Permet de régler la largeur de la modulation.

Space Mod

Ce groupe de paramètres permet de régler la façon dont le son se déplace dans une pièce.

Type

(Off, Normal, rapide/lent/Médium/Sync).

Rate

(-100, default, +100) Permet de régler la vitesse par défaut du LFO attribuée à chaque type de modulation.

Width

(0 % - 100 %) Permet de régler la largeur de la modulation.

Depth

(-50, default, +50) Permet de régler la profondeur par défaut de modulation de l'espace.

VSS™SR (Surround)

L'algorithme VSS™SR (Surround) reproduit l'acoustique d'une pièce avec effet Surround. La simulation reproduit une composition avant/arrière avec des déclins, des niveaux et des pré-délais distincts pour l'avant et l'arrière. La sortie du simulateur est compatible mono, stéréo et Surround. Si vous utilisez un système Surround, le codeur Surround n'est pas nécessaire, mais le contrôle doit être effectué avec un système de décodage compatible Dolby SR.

Front Decay

(0,01 - 20) Ce paramètre correspond au temps de déclin de la partie mono du signal.

Rear Decay

(0,01 - 20) Ce paramètre correspond au temps de déclin de la partie stéréo du signal.

Front Level

(-10 dB - 0 dB) Ce paramètre correspond au niveau à la partie avant/arrière du signal.

Rear Level

(-10 dB - 0 dB) Ce paramètre correspond au niveau de la partie arrière/Surround du signal.

Early Lev

(-100 dB - 0 dB) Détermine le niveau de sortie des premières réflexions. Lorsque ce paramètre est réglé sur Off, l'effet de réverbération consiste uniquement en la fin de la réverbération.

Hi Color (disponible en mode Easy uniquement)

Permet de régler l'équilibre spectral des hautes fréquences. Très simple pour régler une sélection complexe de fréquences.

Lo Color (disponible en mode Easy uniquement)

Permet de régler l'équilibre spectral des basses fréquences. Très simple si vous souhaitez régler une sélection complexe de fréquences.

Front Delay

(0 - 200 ms) Ce paramètre modifie le retard de traitement de la réverbération sur les composantes avant/arrière du signal.

Rear Delay

Ce paramètre modifie le retard de traitement de la réverbération sur les composantes arrière/Surround du signal.

Pre Delay

(0 - 100 ms) Permet de placer un délai à l'entrée de l'algorithme. Ce paramètre détermine le temps entre la fin du signal non-traité et le début de la réverbération.

Mix

(0 % - 100 %) Mixage des signaux traités/non-traités. Vous pouvez bloquer ce réglage à 100 % dans le menu I/O Setup.

Out Level

(-100 dB - 0 dB) Détermine le niveau de sortie global de la réverbération. Utilisez ce paramètre lorsque les deux moteurs fonctionnent en mode série ou en mode combiné.

Expert mode

Appuyez une nouvelle fois sur OK pour accéder aux paramètres supplémentaires.

Note : Hi Color et Lo Color ne sont pas disponibles dans ce mode.

Premières réflexions

Early Type

(De plusieurs types) Choisissez le type correspondant à votre signal ou qui représente au mieux l'effet utilisé.

Early Size

(Small, Medium, Large) Permet de modifier la taille du paramètre EarlyType.

NOTE : Certains paramètres EarlyTypes ne possèdent qu'une seule taille.

Early Pos

Ce paramètre vous permet de choisir entre des premières réflexions proches ou lointaines. Vous pouvez modifier la distance entre la source sonore et l'auditeur à appliquer au type de premières réflexions choisi. Certains paramètres Early Type ne vous donnent pas le choix de la position.

Early Bal

(-100 dB R, Center, -100 dB L) Positionnement droite/gauche des premières réflexions. Permet de décaler les premières réflexions par rapport à leur position centrale normale.

Hi Color

(±50) Permet de régler l'équilibre spectral du paramètre Early Type. Le paramètre Hi Color est un filtre coupe-haut évolué. Le réglage par défaut de ce filtre est automatiquement adapté aux premières réflexions sélectionnées.

Lo Cut

(20 - 400 Hz) Ce filtre coupe-bas permet d'atténuer les basses fréquences des premières réflexions.

Fin de la réverbération

Rev Type

(Smooth, Natural, Metal, Fast, Fast WD) Réglez ce paramètre avec le paramètre EarlyLev au minimum et le paramètre RevLev réglé au maximum. Modifiez le type pour obtenir un aperçu de chaque type.

Rev Depth

Modifie la profondeur de la fin de la réverbération.

Diffuse

(±50) Ce paramètre permet d'obtenir une diffusion plus ou moins importante pour le temps de déclin. Pour une performance optimale, la diffusion est automatiquement réglée en arrière plan des scènes au moment où vous modifiez les temps de déclin. Ce paramètre vous permet de modifier la diffusion par rapport à ce réglage automatique.

Hi Cut

(20 - 20kHz) Atténue les hautes fréquences juste en amont de la fin de la réverbération. Utilisez ce réglage avec les paramètres HiSoften et HiDecay pour enlever des aigus à la réverbération d'une pièce.

Hi Soften

(+/-50) Hi Soften est un filtre spécifique utilisé pour adoucir les aigus de la fin de la réverbération. Ce n'est pas seulement un filtre coupe-haut mais également une série complexe de filtres combinés, permettant d'atténuer les signaux agressifs. Le paramètre Hi Soften est couplé/lié aux paramètres Hi Cut et Hi Decay.

Hi Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur pour les fréquences se trouvant au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu (exemple : si le principal paramètre de déclin est réglé sur 2,0 s et si le paramètre Hi Decay est réglé sur 1,5 s, le temps de déclin des fréquences situées au-dessus du filtre actif est de 3,0 s. Inversement, si ce paramètre est réglé sur 0,5 le temps de déclin au-dessus du filtre actif est de 1 s).

Hi Xover

(500 Hz - 20 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les filtres médium et aigus.

Mid Decay

(0,01 - 2,5) Correspond au coefficient multiplicateur des fréquences médium. Ce paramètre est normalement réglé à 1,0 étant donné qu'il est le réglage principal déterminé par le paramètre principal DECAY. Ce réglage est généralement omis. Cependant, nous avons pensé qu'il pourrait être utile comme réglage fin pour modifier un Preset afin d'obtenir un son précis sans pour autant avoir à régler le paramètre de déclin principal (MASTER DECAY).

Mid Xover

(200 Hz - 2 kHz) Détermine la fréquence de coupure entre les bas-médium et les médium.

Lo mid Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des fréquences médium.

Lo Xover

(20 Hz - 500 Hz) Détermine la fréquence de coupure entre les graves et les bas-médium.

Lo Decay

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des basses fréquences.

Lo Damp Freq

(20 Hz - 200 Hz) Règle la fréquence du filtre coupe-bas du paramètre LoDamp. Utilisez ces deux paramètres pour atténuer les basses fréquences gênantes qui entrent dans le traitement de la fin de la réverbération.

Lo Damp

(-18 dB - 0 dB) Détermine l'atténuation en dB. Il s'utilise avec le paramètre LoDampFreq.

Reverb Mod

Type

(Off, Smooth1, Smooth2, Perc, Wow, Vintage, Wild)

Détermine le type de modulation.

Rate

(-100, default, +100) Vous permet de régler la vitesse de LFO par défaut attribuée à chaque type.

Width

(0 % - 200 %) Permet de régler la largeur de la modulation.

Space Mod

Ce groupe de paramètres permet de régler la façon dont le son se déplace dans une pièce.

Type

(Off, Normal, rapide/lent/Médium/Sync)

Rate

(-100, default, +100) Permet de régler la vitesse par défaut du LFO attribuée à chaque type de modulation.

Width

(0 % - 100 %) Permet de régler la largeur de la modulation.

Depth

(-50, default, +50) Permet de régler la profondeur par défaut de modulation de l'espace.

C.O.R.E.

L'algorithme C.O.R.E. est une réverbération TC utilisée par le M5000 ; elle se révèle particulièrement intéressante sur les temps de déclin lents et moyens. L'algorithme C.O.R.E. regroupe tous les paramètres de premier niveau (non disponible en mode Expert).

Testez l'algorithme C.O.R.E avec les Presets 69, 89 et 189.

Decay

Temps de déclin. La valeur indique le temps mis par le niveau de la fin de la réverbération pour décroître de -60 dB.

Early Level

Détermine le niveau de la réflexion initiale.

Reverb Level

Détermine le niveau de la fin de la réverbération.

Mix

Mixage du signal direct et de l'effet.

Out Level

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

Rev Delay

Détermine le retard de la réverbération.

Pre Delay

Détermine le temps entre la fin du signal et les premières réflexions.

réflexions

Room shape

Il vous permet de définir la forme de la pièce. Les premières réflexions se modifient en fonction de la forme de la pièce.

Size

Multiplicateur déterminant la taille de la pièce. Ce paramètre vous permet de modifier la taille de la pièce. Seules les réflexions initiales sont affectées par ce facteur.

Rev diff 1

Détermine les caractéristiques des premières réflexions aux dernières réverbérations.

Rev diff 2

Détermine les caractéristiques des premières réflexions aux dernières réverbérations.

Rev width

Ce paramètre permet de régler la largeur du champ stéréo de la fin de la réverbération.

Hi Cut level

Atténuation en dB appliquée par le filtre coupe-haut.

Hi Damp

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu (Exemple : si le principal paramètre de déclin est réglé sur 2,0 s et si le paramètre Hi Decay est réglé sur 1,5, le temps de déclin des signaux se trouvant au-dessus de la fréquence de coupure du filtre aigu est de 3,0 s. Inversement, si ce paramètre est réglé à 0,5, le temps de déclin est de 1 s).

Hi Decay

Détermine le temps de réverbération des aigus.

Hi Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes de réverbération médium et aigües.

Lo Decay

Détermine le temps de réverbération des basses fréquences.

Lo Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes de réverbération basses fréquences et médium.

Rev-3 :

L'algorithme Reverb 3 est une réverbération TC également installée sur le M5000, parfaitement adaptée à des temps de déclin moyens. Tous les paramètres de l'algorithme Rev-3 sont disponibles en niveau 1 (pas de mode Expert).

Testez l'algorithme Rev-3 avec les Presets 77, 81, 83 et 84.

Pre Delay

Temps entre le signal initial et les premières réflexions.

Decay

Détermine le temps de déclin. La valeur indique le temps mis par la réverbération pour être atténuée de -60 dB.

Distance

Le réglage de la distance vous permet de modifier le mixage entre les premières réflexions et celles qui suivent. Il simule la distance entre la source sonore et l'auditeur.

Mix

Mixage entre le son direct et l'effet.

Out Level

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

Diffuser type

Ce paramètre influe sur les fréquences d'une pièce ainsi que la douceur de la fin de la réverbération.

Diffuse

Ce paramètre détermine le degré de diffusion des murs. Pour obtenir une fin de réverbération plus dense, augmentez cette valeur. Ne choisissez pas une valeur trop élevée, au risque d'obtenir une fin de réverbération peu naturelle.

Hi Cut freq.

Détermine la fréquence de coupure du filtre coupe-haut.

Hi Damp

(0,01 - 2,5) Multiplicateur des fréquences situées au-dessus de la fréquence du filtre aigu (Exemple : si vous réglez le paramètre de déclin principal sur 2,0 s et le paramètre Hi Decay sur 1,5 s, le temps de déclin des fréquences situées au-dessus de la fréquence du filtre aigu est de 3,0 s.

Inversement, si ce paramètre est réglé sur 0,5, le temps de déclin au-dessus de la fréquence du filtre aigu est de 1 s).

Hi Decay

Détermine le temps de réverbération des aigus.

Hi Crossover

Fréquence de coupure entre les filtres de réverbération médium et aigus.

Mid Crossover

Fréquence de coupure entre les filtres de réverbération bas-médium et haut-médium.

Lo Mid Decay

Détermine le temps de réverbération des médium.

Lo Crossover

Détermine la fréquence de coupure entre les filtres de réverbération graves et médium.

Lo Decay

Détermine le temps de réverbération des graves.

Modulation

Rate

Détermine le taux de réinjection du signal (retard) qui simule la chute de la réverbération.

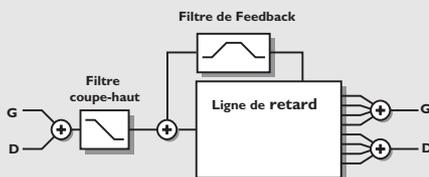
Depth

Détermine la profondeur de la modulation (Delay Path Modulation) appliquée à la réverbération.

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - DELAI ET PITCH SHIFTER

Délai

Les Presets de délai autorisent un délai maximum de 1350 ms. Les filtres Feedback vous permettent de régler simultanément la réinjection des hautes et des basses fréquences.



Delay time

Détermine la durée du retard.

Feedback

Détermine le niveau du signal d'effet réinjecté en entrée.

Hi Cut Freq

Détermine la fréquence de coupure du filtre coupe-haut du circuit de réinjection. Au-dessus de cette fréquence, le signal est atténué de 6 dB/octave.

Hi Cut Level

Détermine le niveau de l'atténuation maximale du signal au-dessus de la fréquence du filtre coupe-haut type Baxendall.

Hi Cut Freq (Filtre Feedback)

Filtre coupe-haut de type Baxendall (-6 dB/oct) inséré dans la boucle de réinjection.

Lo Cut Freq (Filtre Feedback)

Filtre coupe-bas de type Baxendall (-6 dB/oct) inséré dans la boucle de réinjection.

Mix

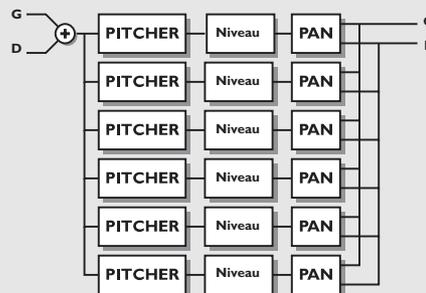
Mixage du son direct avec l'effet.

Out Level

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

Pitch Shifter

Les Presets Pitch peuvent harmoniser jusqu'à 6 voix en même temps. Cette fonction vous permet de produire un véritable effet de chorale.



Voice

Ce paramètre vous permet de choisir la voix que vous souhaitez éditer.

Pitch

Détermine la hauteur de la voix active (0-1200).

Level

Détermine le niveau de la voix sélectionnée.

Pan

Détermine le positionnement panoramique de la voix active.

Delay

Détermine le délai de la voix sélectionnée.

Mix

Mixage entre le signal direct et l'effet.

Out Level

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

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - CORRECTEUR

Correcteur

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



Fréquence

Filtre basse fréquence de type Baxendall (plage comprise entre 20 Hz et 5 kHz).

Filtre haute fréquence de type Baxendall (plage comprise entre 500 Hz et 20 kHz).

Filtres trois bandes 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 trois bandes offrent 3 largeurs de bande :

- 1) 0,10 octave
- 2) 0,63 octave
- 3) 4,00 octaves

Niveau

Tous les filtres varient de +/- 12 dB.

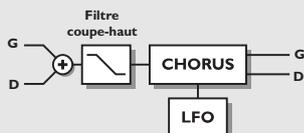
EQ level (niveau du correcteur)

Plage : +/-12 dB.

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - CHORUS ET FLANGER

Chorus

Ces Presets produisent des effets de Chorus stéréo doux et naturels. Le filtre coupe-haut vous permet de produire des effets de Chorus très chauds.



Speed

Détermine la vitesse de l'effet de Chorus. Ce paramètre porte également le nom de Rate.

Depth

Détermine la profondeur de l'effet de Chorus. Ce paramètre porte également le nom d'Intensity.

Delay

L'effet Chorus/Flanger est obtenu en modulant un délai par un LFO. Ce paramètre vous permet de modifier la durée de ce délai. Un Chorus type utilise un délai d'environ 10 ms, alors que le Flanger utilise un délai de 5 ms.

Mix

Mixage du son direct et de l'effet.

Out level

Permet de régler le niveau de sortie de l'effet de Chorus.

Golden ratio

Active/désactive la fonction Golden Ratio entre la vitesse et la profondeur. Si vous souhaitez obtenir un effet de Chorus prononcé, désactivez le Golden Ratio.

Phase Reversed

Inverse la phase du canal droit, mais uniquement sur le signal traité. Cette fonction permet d'élargir l'image stéréo.

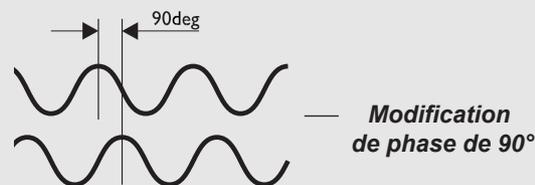
LFO Curve

Détermine la courbe du LFO. Vous pouvez choisir entre une forme d'onde sinusoïdale ou triangulaire. La forme d'onde la plus fréquemment utilisée pour l'effet de choeur est la forme sinusoïdale (voir dessins du paragraphe Tremolo).

LFO Phase

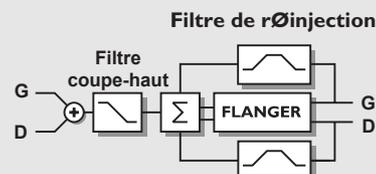
La modification de la phase du LFO entraîne un léger retard de l'un des points de départ de la forme d'onde. La forme d'onde démarre par conséquent à deux moments différents en sorties droite et gauche.

Exemple : Si la phase du LFO est réglée à 180°, les phases des sorties droite et gauche seront totalement opposées.



Flanger

Les filtres Feedback de cet algorithme vous permettent de régler le taux de réinjection des basses et des hautes fréquences, ce qui offre de plus grandes possibilités sonores.



Speed

Détermine la vitesse du Flanger (voir paramètre Rate).

Depth

Règle la profondeur du Flanger (voir paramètre Intensity).

Delay

Comme décrit plus haut. L'effet Chorus/Flanger est obtenu en modulant un délai par un LFO. Ce paramètre vous permet de modifier le retard. Les Chorus utilisent des retards d'environ 10 ms, alors que les Flanger utilisent en général des retards de 5 ms.

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - FLANGER ET TREMOLO

Mix

Mixage entre le son direct et l'effet.

Out Level

Permet de régler le niveau de sortie du bloc.

Feedback

Permet de régler le taux de réinjection du Flanger.

Notez que la valeur de ce paramètre peut être négative, si le signal réinjecté est inversé en phase par exemple.

Cross Feedback

Permet de régler le niveau de réinjection entre les deux canaux. Notez que la valeur de ce paramètre peut être négative, par exemple, si le signal réinjecté est en opposition de phase.

Golden Ratio

Active/désactive la fonction Golden Ratio d'optimisation des paramètres Speed et Depth.

Si vous souhaitez créer un effet de Flanger moins conventionnel, désactivez cette fonction.

Phase Reversed

Inverse la phase du signal traité sur le canal droit. Cette fonction permet d'obtenir une image stéréo plus large.

LFO Curve

Détermine la courbe du LFO. Vous pouvez choisir entre une forme d'onde triangulaire ou sinusoïdale. La forme d'onde la plus utilisée pour un Flanging est la forme sinusoïdale (voir courbes dans la section Trémolo).

LFO Phase

En modifiant la phase du LFO, vous générez un léger retard dans le départ de la forme d'onde. Cela signifie que la forme d'onde en cours commence à deux moments différents en sorties droite et gauche. Exemple : si le LFO est réglé à 180°, les sorties droite et gauche sont totalement opposées en phase (Reportez-vous à l'illustration de phase du LFO dans la section Chorus).

Tremolo

Speed

Règle la vitesse du Trémolo.

Depth

Détermine l'intensité du Tremolo (profondeur de balayage).

Mix

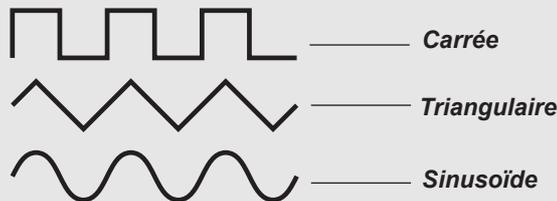
Mixage entre le son direct et l'effet.

Out Level

Permet de régler le niveau de sortie du bloc.

Curve (disponible en mode Advanced uniquement)

Détermine la courbe du LFO appliquée. Vous pouvez choisir entre la forme d'onde carrée, triangulaire et sinusoïdale. La courbe LFO la plus utilisée avec le Tremolo est la forme triangulaire.



TIP Utilisez la forme carrée avec une profondeur de 100% pour obtenir des «trous» dans le son (Transforming).

Pulsewidth (en mode Advanced uniquement)

Détermine la division entre les parties supérieure et inférieure de la forme d'onde. Si le paramètre Pulsewidth est de 75 %, la partie supérieure de l'onde correspond à 75 % de la période.



LFO Phase (0, 90 ou 180°)

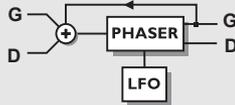
Modifier la phase du LFO génère un léger retard du départ de la forme d'onde. Cela signifie que la forme d'onde commence à deux moments différents en sorties droite et gauche.

TIP Utilisez l'algorithme Tremolo comme un effet de panoramique en réglant la phase du LFO à 180°.

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - PHASER ET EXPANDER/GATE

Phaser

L'algorithme Phaser regroupe une série de filtres en peigne balayés par un LFO avec une certaine fréquence. Lorsque le son obtenu avec le filtrage en peigne est mélangé au signal direct, le son de déphasage en mouvement est créé grâce aux annulations de phase entre les fréquences du filtrage en peigne et le signal direct.



PHASER

Speed

Règle la vitesse des filtres en mouvement du Phaser.

Depth

Détermine la profondeur des filtres du Phasing.

Mix

Mixage entre le son direct et le son du phaser.

Out Level

Règle le niveau de sortie du bloc.

Order

Vous pouvez choisir entre un ordre de 4, 8 ou 12.

FB Level

Règle le taux de réinjection.

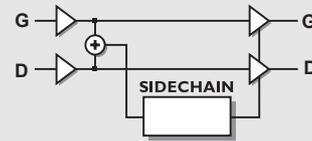
Range

Vous pouvez choisir une plage Low ou High.

Expander/Gate

Ce paramètre détermine l'atténuation du signal.

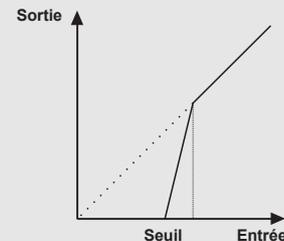
L'Expander/Gate correspond à une expansion qui, en général, signifie qu'en dessous d'un certain seuil, le gain du signal d'entrée est atténué en sortie en fonction d'un taux spécifique. Les Noise Gates et les expandeurs sont souvent utilisés pour atténuer ou supprimer le bruit de fond.



EXPANSEUR/NOISE GATE

Threshold (seuil)

Lorsque le niveau du signal d'entrée passe en dessous du seuil, l'Expanseur/Noise Gate entre en action. Cela signifie que plus le seuil est élevé, plus l'expansion ou l'atténuation est forte.



EXPANSEUR/NOISE GATE

Ratio (taux)

Détermine le taux de la réduction du gain. Un taux de 4:1 signifie que pour une diminution de 1 dB du niveau d'entrée, le niveau de sortie est atténué de 4dB.

Un taux de Infinite:1 signifie que lorsque le signal d'entrée se trouve en dessous du seuil, le niveau de sortie est complètement atténué (Noise Gate).

Attack

L'attaque correspond au temps mis par l'Expander/Gate pour appliquer la réduction de gain déterminée par le paramètre Ratio. Exemple : Si le signal d'entrée tombe soudainement de 4 dB en dessous du seuil avec un taux de 4:1 et une attaque de 20 ms, le M3000 mettra 20 ms pour appliquer une réduction de gain de 16 dB.

Release (rétablissement)

Le rétablissement correspond au temps que met le signal que l'Expanseur/Noise Gate pour arrêter la réduction de gain lorsque le signal repasse au-dessus du seuil.

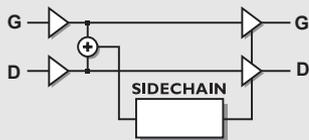
Out Level

Règle le niveau de sortie de l'Expanseur/Noise Gate.

EFFETS SUPPLÉMENTAIRES - COMPRESSEUR

Compresseur

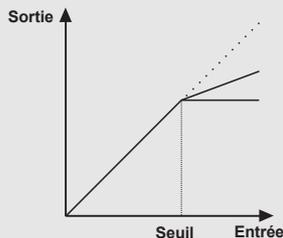
Les compresseurs sont utilisés pour réduire la dynamique du signal d'entrée, ce qui permet de maintenir un niveau plus constant. Lorsque le signal d'entrée dépasse un certain seuil, le compresseur réduit le niveau du signal en fonction du taux de compression sélectionné. Ce taux indique la réduction du niveau du signal. Exemple : Un taux de 2:1 signifie qu'une variation du niveau d'entrée de 2 dB au-dessus du seuil produit une variation de 1 dB en sortie du compresseur.



COMPRESSEUR

Threshold (seuil)

Lorsque le niveau d'entrée excède un certain seuil, le compresseur est activé. Cela signifie que plus le seuil est bas, plus le signal est compressé.



COMPRESSEUR

Ratio

Le taux vous permet de régler la réduction de gain.

Exemple : Avec un taux de 4:1, une augmentation de 4dB du niveau d'entrée entraîne une augmentation de seulement 1dB en sortie.

Attack

L'attaque correspond au temps mis par le compresseur pour appliquer la réduction de gain du paramètre Ratio.

Exemple : Le niveau du signal d'entrée augmente rapidement jusqu'à atteindre 4 dB au-dessus du seuil avec un taux de 4:1 et une attaque de 20 ms. Il faudra 20 ms au compresseur pour atteindre une réduction de 3dB.

Release

Ce paramètre détermine le temps de rétablissement à partir du moment où le signal d'entrée tombe en dessous du seuil jusqu'au moment où aucune réduction n'est appliquée.

Out Gain

Ce paramètre vous permet de compenser le gain perdu par le compresseur. Cette technique est également appelée "Makeup".

Out Level

Règle le niveau de sortie du bloc.

Dé-esseur

Le dé-esseur supprime les sibilances des instruments et en particulier des voix. Ce traitement est dynamique, ce qui signifie que le filtre du correcteur n'est pas fixe ; c'est un filtre dynamique qui atténue le signal lorsque le contenu hautes fréquences du signal est trop important.

Threshold

Lorsque le niveau d'entrée excède le seuil, le dé-esseur traite le signal en fonction du paramètre Mode.

Ratio

Détermine la réduction de gain appliquée. Un taux de 4:1 signifie qu'une augmentation de 4 dB du niveau d'entrée sur une plage de fréquence spécifique implique une augmentation de seulement 1 dB en sortie.

Attack

L'attaque correspond au temps que met le dé-esseur pour appliquer la réduction de gain déterminée par le paramètre Ratio.

Exemple : Si le signal d'entrée excède le seuil de 4 dB avec un taux de 4:1 et une attaque de 20 ms, il faudra 20 ms au dé-esseur pour appliquer une réduction de gain de 3 dB

Release

Temps mis par le dé-esseur pour cesser le traitement une fois que le niveau est repassé en dessous du seuil.

Freq

Détermine la fréquence centrale de la plage traitée par le dé-esseur.

Curve

Règle la largeur de bande du filtre Baxendall délimitant la plage d'action du dé-esseur.

Mode

Détermine le fonctionnement du paramètre de seuil. Avec le paramètre Relative, le seuil est déterminé en fonction du niveau moyen du signal. Cela signifie que le traitement est appliqué aux signaux de faible niveau uniquement. Pour les signaux dont le niveau moyen est déterminé par les signaux dont la fréquence sort de la plage (par exemple une voix avec sibilantes), le paramètre Relative est très utile et très musical. Lorsque le mode est réglé sur Absolute, le niveau du seuil est

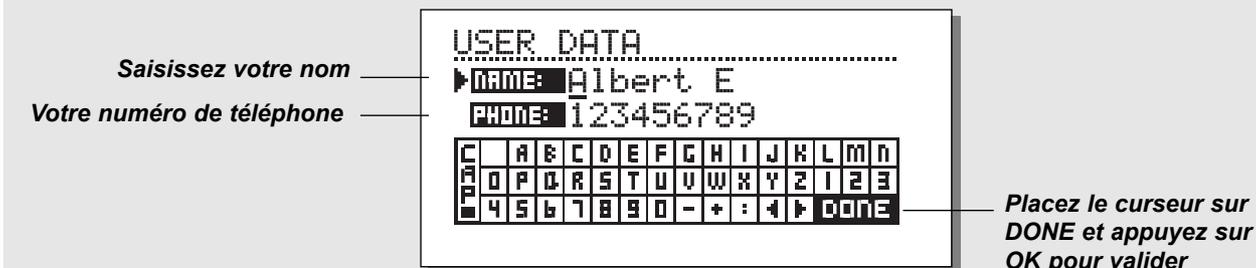
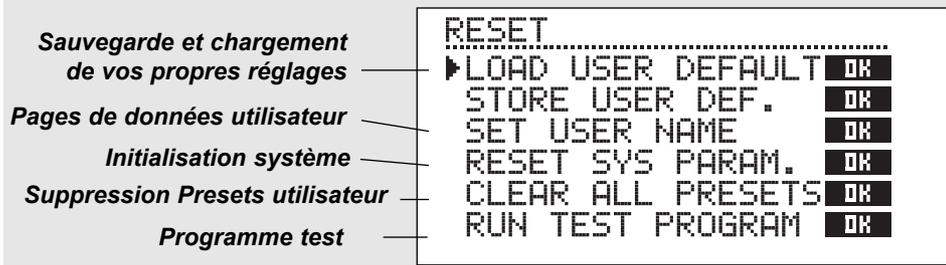
réglé par rapport au 0 dB absolu. Ce réglage est particulièrement adapté à la limitation du niveau maximum dans la plage de fréquence spécifiée (comme celle de la basse par exemple)



Monitor

Ce paramètre vous permet d'écouter le signal du circuit de détection et vous permet d'écouter le signal obtenu après l'atténuation du dé-esseur.

ANNEXE - MENU RESET



Accès au menu Reset :

Maintenez l'une des trois touches Bypass enfoncée lors de la mise sous tension.

Déplacez le curseur (touches Cursor) et appuyez sur la touche OK pour sélectionner le type d'initialisation.

Load User Default

Permet d'initialiser tous les paramètres système à leur valeur par défaut que vous avez choisie (voir Store User Def). Cette initialisation N'EFFACE PAS les Presets utilisateurs du M3000.

Store User Def

Lorsque la configuration de votre M3000 est idéale, vous pouvez la sauvegarder comme configuration par défaut. Cette fonction est particulièrement utile, par exemple lorsque vous avez terminé un travail spécifique et que vous souhaitez revenir à une configuration normale. Une fois la configuration effectuée, sélectionnez cette fonction et appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages par défaut.

Set User Name

Cette fonction permet de sauvegarder votre nom et votre numéro de téléphone dans le M3000. Appuyez sur OK pour accéder au menu User data. Utilisez la molette ADJUST et les touches Cursor pour saisir votre nom et votre numéro de téléphone. Appuyez sur OK pour valider. Votre nom et votre numéro de téléphone seront affichés lors de la mise sous tension.

Reset System Parameters

Cette fonction vous permet d'initialiser tous les paramètres système à leurs valeurs d'usine. Cette initialisation n'efface PAS les Presets utilisateur du M3000.

Reset all presets

Efface tous les Presets de la mémoire Ram.

ANNEXE - AUTO TEST

Appuyez sur l'une des trois touches BYPASS lors de la mise sous tension pour accéder au menu RESET. Sélectionnez ensuite »RUN TEST PROGRAM«

Déplacez-vous dans les menus d'auto test à l'aide de la molette Adjust.

Test des touches

Sélectionnez la fonction Key test en appuyant sur la touche OK. Pour passer ce test avec succès, vous devez appuyer sur les touches dans l'ordre indiqué par le M3000. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test de la molette ADJUST

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner ce test. Tournez la molette Adjust de 0 à 30 et de 30 à 0. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test de témoins LED

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner le test de témoins Led. Tournez la molette Adjust pour tester les Leds. Le test est validé lorsque toutes les Leds s'allument. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test d'affichage

Appuyez sur OK pour sélectionner ce test. Appuyez sur la touche OK pour vérifier que tous les pixels sont allumés. Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le test des pixels.

Test d'entrées/sorties analogiques

Appuyez sur OK pour sélectionner ce test. Connectez la sortie analogique à l'entrée analogique correspondante et appuyez sur OK. Utilisez un câble symétrique. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test d'entrées/sorties numériques

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner ce test. Connectez la sortie AES/EBU à l'entrée AES/EBU. Connectez la sortie S/PDIF à l'entrée S/PDIF. Connectez la sortie ADAT à l'entrée ADAT. L'afficheur PPM doit indiquer 0 dB pour que le test soit concluant. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter le test des E/S numériques.

Test d'entrées/sorties MIDI

Appuyez sur OK pour sélectionner ce test. Connectez la sortie Midi Out à l'entrée Midi In. Des messages Prg. change (Program change) 1-128 sont envoyés par le connecteur MIDI Thru. Connectez cette prise à un appareil MIDI externe et confirmez la transmission des Program Changes. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test de pédale de contrôle externe

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner ce test. Connectez une pédale de type poussoir à l'entrée External Control. OK devrait s'afficher à l'écran lorsque vous appuyez sur la pédale. Lorsque vous relâchez le poussoir, vous devez lire Not OK. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test de la carte PC-Card (ex PCMCIA)

Appuyez sur OK pour sélectionner ce test. Insérez la carte PC-Card. Toutes les données contenues sur la carte PC-Card sont détruites par le test. Appuyez sur la touche OK pour lancer le test. Résultats :
Low battery - Remplacez la pile de votre carte PC-Card.
Not OK - Essayez à nouveau avec une autre carte PC-Card. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test de plie interne

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner ce test. Vérifiez que le résultat est OK. Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.

Test système

Appuyez sur la touche OK pour sélectionner ce test. Vérifiez que le résultat est OK. Résultats :
EEPROM Not Ok - L'appareil fonctionnera correctement ; ce message est à usage interne uniquement.
Si la mémoire Ram externe ne fonctionne pas, le test de mémoire n'aboutira pas.
Contactez votre revendeur.
Appuyez sur la touche Cancel pour quitter ce test.
Appuyez sur Power Off - pour démarrer le système d'exploitation.

Maintenance

Si vous devez nous renvoyer cet appareil pour quelque raison que ce soit, placez-le dans son emballage d'origine puis dans un autre emballage extérieur avant de nous le retourner.

Vous appuyez sur la touche POWER mais la Led ne s'allume pas.

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

Les afficheurs de niveau ne fonctionnent pas.

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

- Le niveau d'entrée analogique est trop bas.

Le M3000 ne produit aucun son.

- Vous utilisez des entrées analogiques, mais le sélecteur d'entrée du menu E/S est réglé sur digital in.

Vous ne pouvez pas placer l'appareil hors tension.

- Maintenez la touche Power enfoncée pendant plus de trois secondes.

Le son semble "déphasé".

- Vous utilisez le M3000 avec une console de mixage (départ/retour), mais vous n'avez pas réglé le paramètre Mix au maximum. Vous pouvez le régler à l'aide du menu I/O Setup.

Bruit sur les sorties numériques.

- Un bruit sur le signal numérique (s'apparentant au "bruit blanc") ou un bruit de souffle peut apparaître si vous réglez le paramètre Dither sur 8 bits. À moins que vous ne souhaitiez vraiment travailler avec un Dither de 8 bits, régler celui-ci de façon pertinente dans la page de menu I/O Setup.

Le signal d'entrée n'est présent que sur un canal.

- Si l'indicateur de niveau indique que le signal n'est affecté qu'au canal gauche ou droit, vérifiez la configuration du paramètre Channel dans la page de menu I/O Setup. Les choix de configuration de ce paramètre sont les suivants : L, R ou Stereo.

ANNEXE - 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.

ANNEXE - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrées et sorties numériques

Connecteurs :	XLR (AES/EBU), RCA (S/PDIF)
Formats :	AES/EBU (24 bits), S/PDIF (20 bits), EIAJ CP-340, IEC 958
Dither de sortie :	Dither HPF TPDF 8 à 24 bits
Fréquence d'échantillonnage :	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Temps de traitement :	0,2 ms à 48 kHz
Bandes passantes :	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 max.d'entrée :	+22 dBu (symétrique)
Niveau min d'entrée (à 0 dBFS)	-10 dBu
Sensibilité :	Avec réserve dynamique de 12 dB : -22 dBu à +10 dBu
Conversion A/N :	24 bits (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 Ohms (symétrie électronique)
Niveau max. de sortie :	+22 dBu (symétrique)
Plage de sortie :	-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-pondéré), >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 à 50° C
Température de stockage :	-30° C à 70° C
Humidité :	Max. 90 % sans condensation

Interface PC-Card (ex MCIA)

Connecteur :	PC Card (ex-PCMCIA), cartes 68 broches de type 1
Standards :	PC-Card (ex MCIA) 2.0, JEIDA 4.0
Format carte :	SRAM jusqu'à 2 Mo

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
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 :	1 an

ANNEXE - TABLEAU D'IMPLEMENTATION MIDI

Processeur d'effets M3000 - NOVEMBRE - 1998

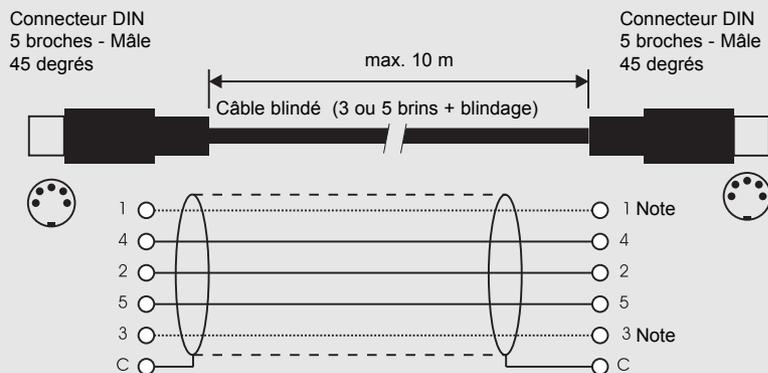
Fonction		Transmis	Reconnu	Remarques
Basic Channel	Default	1-3	1-3	Eng1 : 1, Eng2 : 2, Com : 3
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default			
	Messages Altered	X	X	
Note Number		X	X	
	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Ch's	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		10 et supérieurs	10 et supérieurs	Cntrl.#10: Mix (Si disponible) Cntrl.#11 : Niveau de sortie Cntrl.#12 : Premier paramètre de la page EDIT Cntrl.#13 : Deuxième paramètre de la page Edit Cntrl.#14 : Troisième.... Cntrl.#15: ... Cntrl.#16: ... Cntrl.#17: ...
<i>Tous les contrôleurs sont codés sur 1 octet, 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	X	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 Mode1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO
X : NON Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

Pour obtenir de plus amples détails sur les données MIDI du M3000, consultez notre site internet : www.tcelectronic.com

ANNEXE - CÂBLAGE

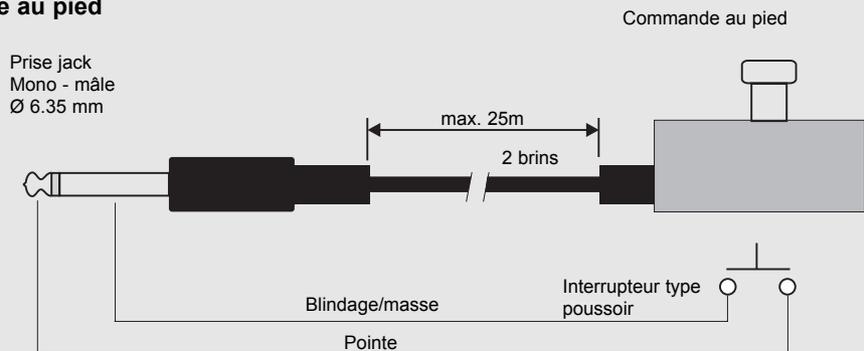
Câble MIDI



NOTE :

Sur les appareils TC équipés d'interfaces RS485, les broches 1 et 3 des connecteurs DIN sont compatibles avec des embases RS485. Si vous connectez le M3000 à un autre appareil équipé d'embases trois broches, utilisez des câbles standard MIDI 3-brins (et non à cinq brins comme les connecteurs de type MIDI-PLUS).

Câble de commande au pied



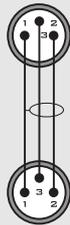
ANNEXE - CÂBLAGE

XLR - XLR

**Pin 1 - Broche 1
(Masse)**

**Pin 2 - Broche 2 (Point
chaud)**

**Pin 3 - Broche 3 (Point
froid)**

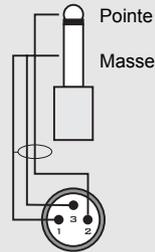


Jack (asymétrique) - XLR

Corps - Broche 1 (Masse)

**Pointe - Broche 2 (Point
chaud)**

**Corps - Broche 3 (Point
froid)**

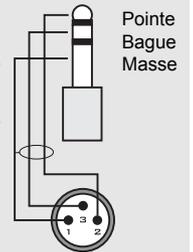


Jack (symétrique) - XLR

**Corps - Broche 1
(Masse)**

**Pointe - Broche 2 (Point
chaud)**

**Bague - Broche 3 (Point
froid)**



LISTE DES PRESETS

La liste suivante donne le détail des Presets usine installés sur le M3000. Le M3000 comprend 500 Presets simples et 100 Presets combinés (moteurs 1et 2).

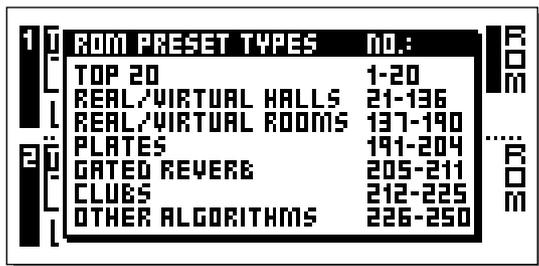
Maintenez enfoncée la touche RECALL du moteur 1 ou du moteur 2 pour faire apparaître l'index. Cette fonction donne un aperçu des Presets simples usine et permet un accès rapide à n'importe quel Preset.

Note : Si le Preset chargé est compris entre 1 et 250, l'aperçu ne couvrira que cette plage.

De même si le Preset chargé est compris entre 251 et 500, l'aperçu ne couvrira que cette plage.

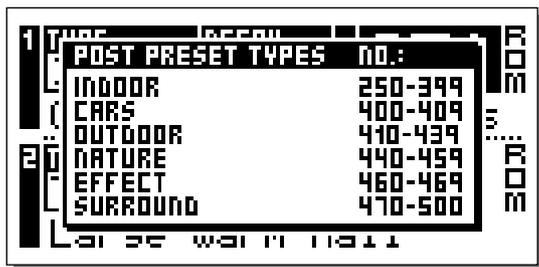
Catégories

Plage 1 - 250



ROOM PRESET TYPES	NO.:
TOP 20	1-20
REAL/VIRTUAL HALLS	21-136
REAL/VIRTUAL ROOMS	137-190
PLATES	191-204
GATED REVERB	205-211
CLUBS	212-225
OTHER ALGORITHMS	226-250

Plage 251 - 500



POST PRESET TYPES	NO.:
INDOOR	250-399
CARS	400-409
OUTDOOR	410-439
NATURE	440-459
EFFECT	460-469
SURROUND	470-500

Note - Si aucune précision n'est donnée, le M3000 utilise l'algorithme VSS™3 par défaut.

Presets Top 20

Les 20 premiers Presets est une sélection générale couvrant les différents types de Preset proposés : salles, pièces, réverbérations à plaque, réverbérations «gâtées» et Post Production.

- 1 Hall Large Warm
- 2 Studio 40x40ft
- 3 Queens Arena
- 4 Warm Cathedral
- 5 Singing In The Abbey
- 6 Stage And Hall
- 7 251 All Up
- 8 Vocal Bright
- 9 Space Hall
- 10 Overhead Mics
- 11 Bright Space
- 12 Small Wood Room
- 13 Band Rehearsal Room
- 14 RMX Snare Room
- 15 Bright Plate
- 16 Piano Plate
- 17 Gated Reverb VSS Gate
- 18 Empty Arena
- 19 Warehouse
- 20 The Mens Room

LISTE DES PRESETS

Halls

Preset #21 à 136.

Groupe de Preset regroupant les réverbérations les plus utilisées. Groupe partagé entre la partie Natural, Presets 21 à 63, contenant des algorithmes reproduisant des réverbérations très naturelles et la partie Super-natural, du domaine des effets spéciaux de réverbération, entre les Presets 64 et 136. Les Presets sont classés selon leurs temps de déclin (des plus courts au plus longs).

21	Small Dense Hall	40	Vocal Hall 1
22	Puk Drum Ambience	41	Spacey Clear Hall
23	Ambient Hall	42	Concert Piano
24	Nice 4 Strings	43	Piano Hall 1st Row
25	Smokey Sax	44	Hall Medium Warm
26	Acoustic Gtr Space	45	Echo Hall
27	Full Gymnasium	46	Ballad Vocal Hall
28	Drews Small Hall	47	Vocal Hall 2
29	Coffee House	48	Vocal Deep Male
30	Big Dense Studio	49	Modulated Hall
31	Bright Theatre	50	Grand Vocal Hall
32	Really True Hall	51	Empty Gymnasium
33	Queens Arena Full	52	Lively Hall
34	The Club	53	Church
35	Venue Clear	54	Hall Large Warm Wide
36	Venue Warm 1	55	Hall Large ClearWide
37	Nice Hall 1	56	Bright Hall
38	Venue Warm 2	57	Nice Hall 2
39	Concert Arena	58	Big Modulated Hall
		59	Church Clear
		60	Church Warm
		61	Cathedral Strings
		62	Cathedral
		63	Cathedral Clear

LISTE DES PRESETS

64	Club Carib		88	Bright Slap Reverb	REV 3
65	Kinky Chinks		89	Lounge Lizard	C.O.R.E.
66	Bassed On What		90	Slap Back Vox 2	
67	Snare Room Bright		91	Clear Hall	
68	Slap Back Sax		92	Blind BG Vocals	REV 3
69	1 Bar Snare Tap	C.O.R.E.	93	Perc Modulation	
70	Drum Tile Space		94	Perc Straight Tail	
71	Dickey Dickey		95	Perc 1978	
72	Smooth Garage		96	Perc Straight	
73	Space Chamber		97	Vocal Ballad	
74	Drums Big		98	The 799A1 Sound	
75	Wide Space		99	Damped Hall	
76	Leader Of The band		100	251 Long Pre Dly	
77	Medium Guitar Hall	REV 3	101	Ballad Drums	
78	Medium Vocal Hall		102	Vocal For Thin Voice	
79	Big Empty Club		103	251	
80	Lap Dance Snare		104	Bright Male Vox	
81	Lonely Organ	REV 3	105	Vocal Female	
82	Slap Back Vox 1		106	Fiddle Heaven	
83	Bright Strings	REV 3	107	Gospel verb 1	
84	Bass Fishing	REV 3	108	Slap Back Reverb	
85	Big Empty Space		109	Shimmer Mod Lite	REV 3
86	Medium Bright Hall	REV 3	110	Bright Large Gym	
87	Bright Guitar Hall		111	Hall Large	

LISTE DES PRESETS

- 112 Nose Bleed Seats
- 113 Big Ballad Vocal 2
- 114 Sweet Basil Vocal C.O.R.E.
- 115 Blackface Amp
- 116 Large Hall Clear
- 117 Soupy Ballad Verb
- 118 Ringy Wash
- 119 Modulated Backwall
- 120 Big Vocal 2
- 121 Crystal Clear XXL
- 122 12 String Reverb
- 123 Big Guitar Verb
- 124 Windamish
- 125 Over Yonder Hill
- 126 Wild Modulation
- 127 Church Piano
- 128 String Bikini Atoll
- 129 In The Clouds
- 130 Perc 1980
- 131 Perc 1984
- 132 Freak Modulation 1
- 133 Vox Canyon
- 134 Warped Space
- 135 Long And Smooth

- 136 Sweeping Weirdiverb

Rooms

Presets 137 à 190.

Pièces plus petites et confinées. Les Presets au son de type Natural sont compris entre le numéro 137 et le numéro 162 ; les Presets type Super-natural sont compris entre le numéro 163 et le numéro 190. Les Presets sont classés, des temps de déclin les plus courts au temps de déclin les plus longs.

- 137 Vocal Doubler
- 138 Small Booth
- 139 Minimum Booth
- 140 Rhodes Thicken
- 141 Lively Small Room
- 142 12 String Doubler
- 143 Studio 10x10ft
- 144 Small Natural Room
- 145 Small Perc Room
- 146 Studio 20x20ft
- 147 Soft Medium Room
- 148 Small clear room
- 149 Nice Perc Ambience
- 150 Live Wooden Room
- 151 Puk Drum Ambience S
- 152 Acc Guitar Ambience
- 153 Wide Ambient Chamber
- 154 Tight N Clear

LISTE DES PRESETS

155	Real Room	179	In A Cylinder	
156	Lucho 2016 Good room	180	RMX Ambience Wide	
157	Close Small Room	181	Small Guitar Room	REV 3
158	Recital Room	182	Clear Guitar Room	
159	A Real Room	183	Dark Snare Hall	
160	Soft Guitar Ambience	184	Dark snare 2	
161	Big Soft Room	185	Slap Back Guitar	
162	The Studio	186	Tom Tom Reverb	
163	Drum Stuff	187	Clear Room	
164	Tight vocal 1	188	Slap Back Piano	
165	Kick Bass Ambience	189	Bossa Nova Perc Room	C.O.R.E.
166	Amb Rock Lead Gtr	190	Delayed Hall	
167	RMX Ambience			
168	Snare Room Long			
169	Drum Trash Stuff			
170	Drummin Up Business			
171	Vocal BG Fat			
172	Thick Space			
173	Crazy Phasey			
174	Filtered Vocal Dbl 1			
175	Freak Modulation 2			
176	Dance Snare			
177	Drum Room Xpander			
178	3 Car Garage			

Plates

Preset 191 à 204.

Algorithmes simulant des réverbérations Vintage à plaque.
Classement des temps de déclins, des plus courts au plus longs.

191	Drum Booth
192	Drum Plate Stuff
193	Drum Wood Plate
194	Stairway Plate
195	Piano Plate
196	Slap Back Plate
197	Mac Perc
198	Ambient Plate
199	Silky Gold Plate

LISTE DES PRESETS

- 200 Bright Plate
- 201 Drums Perc Soft1
- 202 Drum Perc Soft2
- 203 Oil Drum
- 204 Drum Perc Soft3

Presets de réverbérations «Gatées»

Presets 205 à 211.

Le groupe d'algorithmes VSS-Noise Gate regroupe un grand nombre de réverbérations «Gatées». Les Preset 205 à 211 vous présentent un éventail de ce type de réverbération. Vous y trouverez des Presets convenant à la fois à la batterie et aux voix.

- | | | |
|-----|--------------------|-----------|
| 205 | Thick Drum Gate | VSS™ GATE |
| 206 | Short Perc Gate | VSS™ GATE |
| 207 | Microuzi Gate | VSS™ GATE |
| 208 | Backing Vocal Gate | VSS™ GATE |
| 209 | Snare Gate | VSS™ GATE |
| 210 | GittinJiggyWiddit | VSS™ GATE |
| 211 | Medium Band Room | VSS™ GATE |

Clubs

Presets 212 à 225.

Groupe de Presets correspondant à des pièces petites et confinées, destiné à la batterie et aux percussions en général.

- 212 Real Drum Booth
- 213 Small Wood Chamber
- 214 Vintage Snare Room 1
- 215 Vintage Snare Room 2

- 216 Studio Drum Ambience
- 217 Acoustic Space
- 218 Snare Booth Bright
- 219 Hard Drum Space
- 220 Dance Snare
- 221 Modulated Perc
- 222 Dark Snare Chamber
- 223 Tiny Booth
- 224 Small Space
- 225 Clear Space

Autres algorithmes

Presets 226 à 250.

Sélection de Presets simples sans réverbération, à utiliser seuls ou à combiner à d'autres effets.

- 226 Slap Back Delay
- 227 Tap Delay
- 228 Detune Pitch
- 229 Up N Down
- 230 EQ Flat
- 231 Expander
- 232 Fast gate
- 233 Vox Comp
- 234 Allround Comp
- 235 Chorus
- 236 Wide Chorus

LISTE DES PRESETS

- 237 SRV Chorus
- 238 Flanger
- 239 Wild Flanger
- 240 Slow Tremolo
- 241 Wild Tremolo
- 242 Slow Panner
- 243 Fast Panner Wide
- 244 Old Phaser
- 245 Standard Phaser
- 246 Weird Phaser
- 247 Vocal De-esser
- 248 Dynamic Hi Cut
- 249 Dynamic Lo Cut
- 250 Muted Engine

Les Presets 251-500 fonctionnent avec les algorithmes VSS™FP et VSS™SR. Ces Presets sont conçus par des professionnels européens et américains du film et de la post-production pour être utilisés dans ces domaines particuliers.

La liste de Presets suivante est la plus complète à ce jour dans les domaines du film et de la post-production. L'objectif recherché est de conférer au son un maximum de réalisme. Il ne s'agit pas comme en musique de produire un son parfaitement lissé, (comme en musique), mais plutôt de reproduire un son correspondant aux scènes à l'écran. Les quelques 250 Presets de ce groupe sont classés par types, correspondant chacun à des applications particulières.

Note - VSS™FP utilisée pour les presets de 251 à 469
VSS™SR utilisée pour les presets de 470 à 500

Presets VSS™FP

Réverbérations pour pièces extrêmement petites (Indoor Mini).

Presets 251 à 259.

Sélection de sons de réverbération pour des environnements très confinés. Presets se caractérisant par l'omniprésence des premières réflexions, pratiquement sans chute de réverbération.

- 251 Closet With Clothes
- 252 Walk In Closet
- 253 Too Small Mens Room
- 254 Phonebooth Tight
- 255 Phonebooth
- 256 Claustrophobia
- 257 Under A Blanket
- 258 Near The Wall
- 259 Meat Locker

LISTE DES PRESETS

Petites pièces et espaces confinés (Indoor Small)

Presets 260 à 289.

Réverbérations reproduisant l'acoustique naturelle des petites pièces. Environnement domestique tel que les cuisines les salons et environnement professionnel tel que les bureaux.

EX. Faites un essai avec les Presets 266 correspondant à un salon meublé, relativement petit.

260 A Small Room

261 The 2nd Bedroom

262 Drapes And Curtains

263 Dense Centered Room

264 Room Conversation

265 Chamber

266 Furnished Room

267 Living Room

268 Real Living Room

269 Dining Room

270 Corridor

271 Small Bathroom

272 Bathroom Blue

273 In The Kitchen

274 Interior Kitchen

275 Kitchen

276 ConfRoom Damped

277 Shrinks Office

278 Reception Area

279 Wooden Office

280 Store Room

281 Live VO Booth

282 Recording Booth

283 Studio Small

284 Standard Dialogue

285 Dialog 1

286 Open Mics

287 Close Breathing

288 Semifurnished Qntec

289 Small Foley Blue

Pièces et espaces de taille moyenne (Indoor Medium)

Presets 290 à 319.

Cet ensemble de Presets correspond à des environnements domestiques, mais il reproduit également des espaces publics.

290 Furnished Room

291 Unfurnished Room

292 Locker Room

293 Livingroom Blue

294 Wood Floor

295 Natural Wood Room

296 Livingroom

297 Room With A View

298 Hallway

LISTE DES PRESETS

- 299 Basement 1
- 300 Furnished Basement
- 301 Wine Cellar
- 302 Toilet Stall
- 303 In The Shower
- 304 Bathroom Stall
- 305 Wide Garage
- 306 Right Side Garage
- 307 Conference Room
- 308 Glass Office
- 309 Large Office
- 310 Office
- 311 Empty Classroom
- 312 Classroom
- 313 Back Of The Glass
- 314 Watch-Tower Inside
- 315 Dialog 2
- 316 Dialog 3
- 317 Dialog 4
- 318 In The Air Vent
- 319 Kellars Cell Blue

Grandes pièces/espaces plus vastes (Indoor XL)

Presets 320 à 369.

Cette section couvre un large éventail, des grandes pièces à usage domestique, aux lieux publics particulièrement vastes.

- 320 Big Room
- 321 Empty Corridor
- 322 Plasterwalls
- 323 Centered Hallway
- 324 What A Basement
- 325 Basement 2
- 326 Basement Large
- 327 Empty Basement
- 328 Empty Stairwell
- 329 Small Stairway
- 330 Big Stairway
- 331 Home Garage
- 332 Modern Kitchen
- 333 Big Toilet
- 334 What A Toilet
- 335 Public Mens Room
- 336 Empty Store
- 337 Empty Nightclub
- 338 Storage Room
- 339 Recital Room
- 340 Hotel Lobby

LISTE DES PRESETS

341 Band Practice Room

342 Down The Hall

343 Factory

344 Dance Studio

345 Empty Restaurant

346 Tijuana Cantina

347 Store Room

348 Louvre Pyramid Hall

349 Pentagon Corridor

350 Airport PA

351 Grand Ballroom

352 Parking Garage Small

353 Garage

354 Mine Corridor

355 Mine Chamber

356 Tight+Natural

357 Tight+Smooth

358 Scoring Stage 1

359 Scoring Stage 2

360 Scoring Stage 3

361 Dialog 5

362 Dialog 6

363 Dialog 7

364 Party Chit Chat

365 Large+Stage Blue

366 Down The Hatch

367 In The Sewer

368 Scissorhands Parlor

369 In The Room

Espaces intérieurs les plus vastes (Indoor XXL)

Presets 370 à 399.

Les plus grands espaces intérieurs possibles. Incluant les lieux publics (gares et parkings).

370 Elevator Shaft

371 Big Stairwell

372 Large Lockerroom

373 Empty Auditorium

374 AES Show Lobby

375 Brill Building Lobby

376 Boston Garden Hall

377 Warehouse Blue

378 Soft Warehouse

379 Long Swimming Pool

380 Swim Distant

381 Empty Indoor Pool

382 Frankfurt Hbf

383 Budapest WestRailwSt

384 LaGuardia Terminal

385 Subway Platform 1

LISTE DES PRESETS

- 386 Subway Platform 2
- 387 Subway Tunnel
- 388 Parking Distant
- 389 Parking Garage Talk
- 390 Parking Garage Ugly
- 391 Parking Garage
- 392 Indoor Parking Lot
- 393 Public Toilet
- 394 The Abbey
- 395 Medium Church
- 396 Concrete Maze
- 397 Dark Tunnel
- 398 Back There
- 399 Really Smooth Hall

Cars

Presets 400 à 409.

Réglage pour l'un des environnements les plus difficiles à recréer. L'intérieur d'une voiture se caractérise par sa taille et par sa structure (à la fois dure et rembourrée), ce qui lui confère une acoustique particulièrement difficile à imiter (d'autant plus que tout le monde sait la reconnaître).

- 400 Beetle Interior
- 401 Limo Interior
- 402 BMW Limo
- 403 Car Frontseat Dialog
- 404 Car Front 2 Backseat

- 405 Van Interior
- 406 A Van
- 407 Inside truck
- 408 Car Interior Blue
- 409 Cardoor At Midnight

Grands espaces extérieurs (Outdoor XL)

Presets 416 à 429.

Grand espace en extérieur de type cour ou rue.

- 410 Courtyard
- 411 Market
- 412 Alley
- 413 HarlemStreetAtNight
- 414 Stone Garden
- 415 Boat Trip In Venice
- 416 Backyard
- 417 Backyard Qntec Wide
- 418 On The Street
- 419 Street
- 420 Dog In The Alley
- 421 Alleyway
- 422 Between Skyscrapers
- 423 Between Buildings 1
- 424 Between Buildings 2
- 425 Under The Bridge

LISTE DES PRESETS

426 Dock

427 Long Cave

428 Backyard Qntc

429 Racetrack PA

Espace extérieur très vaste (Outdoor XXL)

Les Presets 430 à 439 simulent l'acoustique des espaces extérieurs très dégagés comme les arènes et autres espaces ouverts.

430 Slap Alley

431 City Foot Chase

432 Empty Arena XXL

433 Racquetball Court

434 Wide Jail court

435 Across The Plaza

436 Large Citypark

437 Big City

438 Down The Tunnel

439 Jump Off Thee Bridge

Preset en environnement naturel (Nature)

Presets 440 à 459.

Réverbération des environnements naturels.

440 Green Forest

441 Forest In Winter

442 Forest In Autumn

443 Forest On The Hill

444 Forest Reverb 1

445 Forest Reverb 2

446 Forest

447 In The Valley

448 Valley In Winter

449 Deep Valley

450 Back Canyon

451 Distance In Jungle

452 Jungle

453 Alpine Atmosphere

454 Stoneriver In Vitosa

455 Stone-Quarry

456 Cave Corridor

457 Cave-Dwelling

458 Rocks At See

459 Mountains

LISTE DES PRESETS

Effets spéciaux de réverbération

Presets 460 à 469.

Réverbération sortant du champ du monde réel. Presets pouvant être utilisés pour les effets spéciaux.

- 460 **Speaker In A Room**
- 461 **Stinger 1**
- 462 **Stinger 2**
- 463 **Stinger 3**
- 464 **What Dreams May Go**
- 465 **Clausto-Phonebooth**
- 466 **Enhancer Verb 2**
- 467 **Dialog+Music Slap**
- 468 **Enhancer Stereo**
- 469 **Watch Them Scatter**

Presets de l'algorithme VSS™ SR

Presets 470 à 500.

L'algorithme VSS™SR vous offre des possibilités inédites. Il vous permet de contrôler les temps de déclin avant et arrière et ainsi, de reproduire à la perfection les environnements tri-dimensionnels.

- 470 **Dining Room SR**
- 471 **Real Living Room SR**
- 472 **Kitchen SR**
- 473 **Unfurnished Room SR**
- 474 **Room With A View SR**
- 475 **Hallway SR**
- 476 **Basement SR**

- 477 **Claustrophobia SR**
- 478 **Meat Locker SR**
- 479 **Live VO Booth SR**
- 480 **Large Office SR**
- 481 **LouvrePyramidHall SR**
- 482 **Museum SR**
- 483 **Railwaystation 1 SR**
- 484 **Railwaystation 2 SR**
- 485 **LaGuardiaTerminal SR**
- 486 **Empty Arena XXL SR**
- 487 **Swimmingpool SR**
- 488 **Between Buildings SR**
- 489 **Cemetery SR**
- 490 **Street SR**
- 491 **Stadium Rear SR**
- 492 **Alpine Atmosph SR**
- 493 **Rocks At The Sea SR**
- 494 **Jungle SR**
- 495 **Forest SR**
- 496 **Canyon SR**
- 497 **Arboretum SR**
- 498 **Mine Corridor SR**
- 499 **Mine Chamber SR**
- 500 **Cave Long SR**

LISTE DES PRESETS

Presets combinés

Presets 1 à 100.

La banque de Presets combinés vous aide à optimiser la structure à deux moteurs du M3000 et de produire des sons réellement uniques.

Le classement n'est pas aussi exhaustif que pour les Presets simples, du fait des nombreuses applications offertes par chaque Preset. Les Presets 96 à 100 sont bâtis sur l'algorithme surround VSS™.

- | | | | |
|----|--------------------|----|----------------------|
| 1 | 70s Style | 19 | Linked Parametric EQ |
| 2 | Panned Reverb | 20 | Linked Expander |
| 3 | Giant Space | 21 | Linked Vox Comp |
| 4 | XXL-Tone | 22 | Linked Inst Comp |
| 5 | Twang Reverb | 23 | Linked Chorus |
| 6 | Wide In Your Face | 24 | Linked Flanger |
| 7 | Techno Wave | 25 | Linked Tremolo |
| 8 | Comp Reverb | 26 | Linked Panner |
| 9 | Dual Delay | 27 | Linked Phaser |
| 10 | Thick Ambience | 28 | Linked De-esser |
| 11 | Double Ambience | 29 | De-ess-Delay |
| 12 | Slap Reverb | 30 | Phaser-Delay |
| 13 | Drum Rev+Amb | 31 | Phased Delay |
| 14 | Ambience | 32 | Chorus Delay |
| 15 | Morphing Rev-Delay | 33 | Delay Reverb Morphed |
| 16 | De-ess Hall | 34 | All Around |
| 17 | Linked Delay | 35 | Phaseman |
| 18 | Linked Pitch | 36 | Speaker |
| | | 37 | Machine Voice |
| | | 38 | Floating Ambience |
| | | 39 | Small Speaker |
| | | 40 | Doubler Reverb |
| | | 41 | Party Next Door |

LISTE DES PRESETS

42	Rev Phased Delay	66	Castle Normal
43	Flanged Reverb	67	Machine Room Large 1
44	De-essed Medium Hall	68	Machine Room Large 2
45	Stereo Hall Large	69	Machine Room Large 3
46	Stereo Studio 20x20	70	Submarine Corridor
47	Stereo Studio 40x40	71	Castle Big
48	Stereo Large Hall	72	In The Louvre
49	De-essed Small Room	73	Glass Church
50	Stereo Venue Clear	74	Hybrid Cathedral
51	Machine Room Tiny	75	Skating Ring
52	Submarine Very small	76	Stereo Church
53	Submarine Small	77	Stereo Expo Hall
54	De-S Wood Chamber 1	78	Harbor
55	Stairway Wood 1	79	Hippodrome
56	Wood Hall 1	80	Deep Forest
57	Wood Hall 2	81	Very Deep forest
58	Court 1	82	Valley In Colorado
59	Court 2	83	Boating On Amazonas
60	Submarine Big	84	Deep Jungle
61	De-S Wood Chamber 2	85	Night On Lochness
62	Stairway Wood 2	86	In The Pipe 1
63	Elevator on 3th	87	In The Pipe 2
64	Elevator on 5th	88	Computer Voice 1
65	Elevator on 9th	89	Computer Voice 2

LISTE DES PRESETS

- 90 Computer Voice 3
- 91 Computer in Space 1
- 92 Computer in Space 2
- 93 Reverb for Isato
- 94 Pantheon
- 95 Sewage System
- 96 Military Base SR
- 97 POW Camp SR
- 98 Football Ground SR
- 99 Seaside SR
- 100 Large Cave SR