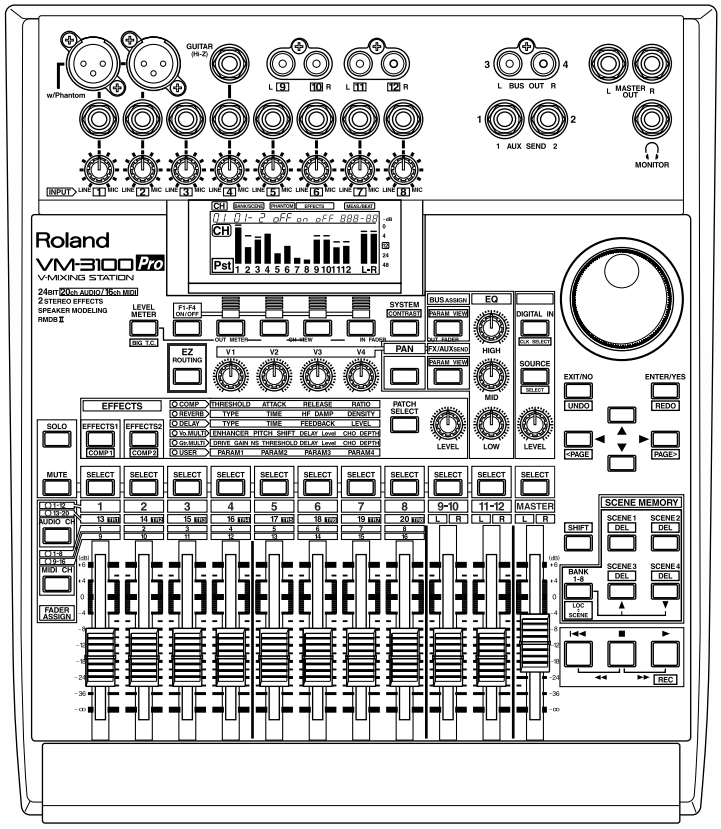
Roland

V-Mixer

V-MIXING STATION

VM-3100

MODE D'EMPLOI



Ce manuel comporte des illustrations représentant les différentes indications de l'afficheur. Votre appareil peut toutefois inclure une nouvelle version améliorée du système qui pourrait faire différer ici ou là l'affichage réel de ces illustrations (au niveau des noms des sons, par exemple).

Tous les noms de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées appartenant à leurs ayant-droits respectifs.

Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION

Tous droits réservés. La reproduction de tout ou partie de ce manuel, sous quelque forme que ce soit, est strictement interdite sans l'accord préalable de ROLAND CORPORATION.



ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS QUVRIR

ATTENTION : N'OUVREZ PAS LE CAPOT (OU LE PANNEAU ARRIÈRE) DE L'APPAREIL. IL NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT QUI PUISSE ÊTRE ENTRETENU PAR L'UTILISATEUR. REPORTEZ-VOUS AUPRÈS D'UN CENTRE DE MAINTENANCE QUALIFIÉ.



L'éclair fléché au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence de courants élevés dans l'appareil, pouvant constituer un risque d'électrocution en cas de mise en contact avec les composants internes.



Le point d'exclamation au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans le mode d'emploi concernant la mise en œuvre et l'entretien de l'appareil.

INSTRUCTIONS RELATIVES AUX BLESSURES, RISQUES D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

RÈGLES DE SÉCURITÉ - À CONSERVER -

AVERTISSEMENT - L'utilisation d'appareils électriques nécessite un certain nombre de précautions élémentaires incluant les règles qui suivent :

1. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet appareil.
2. Ne l'utilisez pas dans des endroits humides ou à proximité d'une baignoire, d'une machine à laver, d'un évier, d'une piscine etc.
3. Ce produit ne doit être utilisé que dans les conditions et sur les supports recommandés par le fabricant.
4. Cet appareil, qu'il soit utilisé seul ou avec un amplificateur, un casque ou des haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores capables de provoquer une perte définitive de l'accuité auditive. Ne le faites pas fonctionner à un niveau exagéré ou douloureux. Si vous ressentez une perte d'audition ou des sifflements dans les oreilles, consultez immédiatement un médecin.
5. Cet appareil ne doit être installé que dans des endroits où rien ne gêne sa ventilation.
6. Il doit être maintenu à distance des sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chauffage ou autres appareils susceptibles de monter en température pendant leur activité.
7. Cet appareil ne doit être raccordé qu'à une source électrique du type indiqué dans le manuel et/ou indiqué sur son châssis.
8. En cas d'inactivité prolongée, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
9. Veillez à ce qu'aucun objet ou liquide ne puisse être introduit dans l'appareil par ses orifices de ventilation.
10. Vous devez impérativement faire réviser votre appareil par un personnel qualifié dans les cas suivants :
    A. Le cordon d'alimentation a été endommagé.
    B. Des objets ou des liquides sont tombés ou ont été introduits dans l'appareil.
    C. L'appareil a été exposé à la pluie.
    D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou présente des performances dégradées.
    E. L'appareil est tombé ou son boîtier a été endommagé.
11. Ne tentez aucune opération de maintenance autre que celles clairement décrites dans le mode d'emploi. Toute autre intervention ne doit être réalisée que par un personnel qualifié.

Pour les États-Unis

MISE À LA TERRE

Cet appareil doit être relié à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la liaison équipotentielle fournit une voie de moindre résistance aux courants électriques réduisant les risques d'électrocution.

Cet appareil est équipé d'un cordon muni d'un conducteur de terre. Il ne doit être branché que dans une prise adéquate, disposant d'une terre effectivement reliée selon les réglementations locales.

DANGER : Un mauvais branchement à la terre peut être à l'origine d'une électrocution. En cas de toute sur la réalité du branchement à la terre des prises mises à votre disposition, adressez-vous à un électricien qualifié.
Ne modifiez pas le cordon fourni avec l'appareil. S'il ne correspond pas à la prise murale, adressez-vous à un électricien pour la mettre en conformité.

Pour le Royaume-Uni

AVERTISSEMENT : CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.
IMPORTANT : LES COULEURS DES CONDUCTEURS DU CORDON SECTEUR CORRESPONDENT AU CODE SUIVANT : VERT ET JAUNE : TERRE, BLEU : NEUTRE, MARRON : PHASE.

Si les couleurs des fils de votre prise secteur (ou l'identification de ses bornes) ne correspondaient pas à ce code, procédez comme suit :

Le fil VERT-ET-JAUNE doit être relié à la borne marquée d'un E ou du symbole de prise de terre ⏚ ou de couleur VERTE ou VERTE-ET-JAUNE.

Le fil BLEU doit être relié à la borne marquée d'un N ou de couleur NOIRE

Le fil MARRON doit être relié à la borne marquée d'un L ou de couleur ROUGE.

Cet appareil, qui est équipé d'une PRISE TROIS BROCHES AVEC TERRE, doit être relié à la terre.

CONSIGNES D'UTILISATION

INSTRUCTIONS POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION OU DE BLESSURE

À propos des mentions AVERTISSEMENT⚠et ATTENTION ⚠

⚠ **AVERTISSEMENT**	Signale des instructions avertissant l'utilisateur d'un risque de mort ou de blessures graves si l'appareil n'est pas utilisé correctement.
⚠ **ATTENTION**	Signale des instructions avertissant l'utilisateur d'un risque de blessures ou de dommages matériels si l'appareil n'est pas utilisé correctement. * « Dommages matériels » fait référence aux dommages ou aux conséquences sur les bâtiments et le mobilier ainsi qu'aux animaux domestiques ou de compagnie.

À propos des symboles

⚠	Le symbole △ signale des instructions ou des avertissements importants dont le sens précis est fourni par l'icône situé au centre du triangle. Dans le cas ci-contre, il s'agit de précautions ou d'avertissements généraux et de mises en gardes contre un danger.
⃠	Le symbole ⃠ signale des éléments qui ne doivent pas être enlevés ou ne doivent pas être touchés. Leur nature est indiquée par l'icône situé au centre du cercle. Dans le cas ci-contre, il signale que l'appareil ne doit pas être démonté.
●	Le symbole ● signale des éléments qui doivent être manipulés ou mobilisés. Leur nature est indiquée par l'icône situé au centre du cercle. Dans le cas ci-contre, il signale que le cordon d'alimentation doit être débranché de la prise secteur.

OBSERVEZ SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES

⚠AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser cet appareil, lisez les instructions ci-dessous et le reste du mode d'emploi.
- N'ouvrez en aucun cas l'appareil et n'y effectuez aucune modification.
- Veillez à ce que l'appareil soit toujours posé sur une surface plane et stable. Ne l'installez jamais dans des positions instables ou sur des surfaces inclinées.
- Prenez soin du cordon d'alimentation. Ne le faites pas cheminer dans des endroits où il pourrait être tordu, piétiné ou écrasé par des objets lourds. Un câble endommagé peut facilement causer une électrocution ou un incendie.
- En présence de jeunes enfants, un adulte doit pouvoir assurer une surveillance aussi longtemps que l'enfant n'est pas capable de se servir de l'appareil en toute sécurité.
- Protégez l'appareil des chocs violents.
  (Ne le laissez pas tomber !)
- Ne branchez pas l'appareil sur une prise déjà occupée par de nombreux autres appareils. Faites particulièrement attention lors de l'utilisation de pavés d'extension, à ne pas dépasser le puissance admise tant par le prolongateur que par le circuit électrique. Une surcharge importante pourrait provoquer une surchauffe et faire fondre l'isolant du cordon.
- Avant d'utilisez l'appareil dans un pays étranger, consultez votre revendeur, un centre de maintenance agréé ou le distributeur Roland indiqué sur la page de garde.

⚠ATTENTION

- Pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation, saisissez toujours la prise elle-même et non le câble.
- Évitez de pincer ou de coincer les connecteurs reliés à cet appareil. Tenez-les hors de portée des enfants.
- Ne montez jamais sur l'appareil. Ne déposez pas non plus d'objets lourds dessus.
- Ne manipulez jamais le cordon ou la prise d'alimentation avec les mains humides quand vous êtes amené à le brancher ou à le débrancher.
- Avant de déplacer l'appareil, débranchez-son cordon d'alimentation et retirez toutes les connexions aux autres appareils.
- Avant de nettoyer l'appareil, mettez-le hors tension et débranchez-le.
- En cas de risque d'orage, éteignez l'appareil et débranchez physiquement son cordon d'alimentation.

REMARQUES IMPORTANTES

En plus des recommandations contenues dans les chapitres «RÈGLES DE SÉCURITÉ» et «CONSIGNES D'UTILISATION», pages 2 et 3, nous vous demandons de lire attentivement et de respecter ce qui suit :

Alimentation

- N'utilisez pas cet appareil sur le même circuit électrique que d'autres appareils pouvant générer un bruit de ligne (moteurs électriques ou systèmes d'éclairage à variateur).
- Avant tout branchement audio, assurez-vous que tous les éléments du système sont bien hors-tension, voire débranchés. Vous éviterez ainsi tout risque de dommages aux haut-parleurs et aux autres appareils.

Positionnement

- L'utilisation de cet appareil près d'amplificateurs (ou d'appareils comportant de grosses alimentations) peut induire du souffle. Dans ce cas, essayez de changer son orientation ou éloignez-le de la source d'interférence.
- Cet appareil peut interférer avec la réception d'émissions radio/TV. Ne l'utilisez pas à proximité de tels récepteurs.
- N'installez pas l'appareil dans des emplacements directement soumis aux rayons du soleil ou à proximité de sources de chaleur intenses, ni dans un véhicule immobilisé au soleil ou dans toute autre condition de températures extrêmes. Toute chauffe exagérée pourrait décolorer ou déformer son revêtement.
- Pour éviter tout court-circuit, ne soumettez pas à la pluie, à l'humidité, ou à des projections d'eau.

Maintenance

- Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec ou légèrement humidifié. Dans le cas de taches tenaces, utilisez un chiffon imprégné d'un détergent dilué et non abrasif. Essuyez-le ensuite soigneusement avec un chiffon doux et sec.
- N'utilisez en aucun cas de produits à base d'essence, alcoolisés ou de solvants qui pourraient altérer l'esthétique de l'appareil.

Précautions supplémentaires

- Manipulez les divers boutons, sélecteurs ou atténuateurs de votre appareil avec modération, et procédez de même pour ce qui concerne les prises et les connecteurs. Un excès de brutalité peut endommager irrémédiablement ces divers éléments.
- Ne soumettez l'afficheur à aucune pression.
- L'écran peut émettre un très léger bruit en fonctionnement normal.
- Lors du branchement ou du débranchement des câbles, saisissez-les par la prise elle-même et ne tirez jamais sur le câble. Vous éviterez ainsi de provoquer des court-circuits ou d'endommager les éléments internes du connecteur.
- Il est normal d'observer une chauffe modérée de l'appareil quand il fonctionne.
- Afin d'éviter de gêner vos voisins, essayez d'utiliser votre appareil à un volume raisonnable. Si besoin, utilisez un casque pour vous isoler, plus particulièrement aux heures tardives.
- Pour transporter l'appareil, utilisez de préférence l'emballage et les éléments de conditionnement d'origine. Sinon, procurez-vous un emballage équivalent.

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi une console digitale « VM-3100 Series V-Mixing Station ».
Cette console de mixage comporte de très nombreuses fonctionnalités et offre une résolution numérique de 24 bits. La VM-3100 permet par exemple de mixer des signaux en provenance de CDs ou de mini-disques en utilisant une liaison numérique, de leur ajouter les sources analogiques de votre choix, puis d'appliquer à l'ensemble un grand nombre d'effets pour parachever votre production. Le mix final peut être proposé au format numérique, et permet donc un transfert sur supports audionumériques (cassettes DAT par exemple) dans les meilleurs conditions. La VM-3100 est compacte et légère et se transporte aisément sur les lieux du concert ou de l'enregistrement. Nous espérons que vous prendrez plaisir à la faire participer à tous vos projets musicaux ou sonores.

Remarques préliminaires

Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement les chapitres : « RÈGLES DE SÉCURITÉ » (p. 2), « CONSIGNES D'UTILISATION » (p. 3), et « REMARQUES IMPORTANTES » (p. 4) qui rassemblent des informations essentielles permettant une mise en œuvre correcte de l'appareil. De plus, afin de pouvoir tirer parti des nombreuses fonctionnalités de votre nouvelle acquisition, nous vous conseillons de lire attentivement et préalablement l'ensemble de ce manuel. Conservez-le en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement en cas de besoin.

À propos de ce manuel

Ce «Mode d'emploi» a été réalisé afin de vous permettre d'utiliser sans problème les consoles de la série « VM-3100 Series V-Mixing Station ». Cette série comprend les modèles VM-3100 et VM-3100Pro, et ce manuel les concerne toutes les deux. Les informations qui sont destinées spécifiquement à la VM-3100Pro sont repérées par la mention « Pro seulement »
Consultez enfin attentivement la liste des éléments inclus dans le conditionnement pour vérifier qu'aucun d'eux n'est manquant.

Sommaire

Consignes d'utilisation 3

REMARQUES IMPORTANTES 4

Introduction 5

Remarques préliminaires 5
À propos de ce manuel 5

Sommaire 6

Description de laVM-3100 Series V-Mixing Station ... 8

Contrôles et fonctions 10

Prise en main de la VM-3100 16

Connexion aux autres appareils 16
Accès aux différentes sources 17
Réglage du son 18
Branchement et mixage de sources digitales 20
Ajout d'effets à un canal micro 22
Sauvegarde d'une configuration de mix 23

Applications des consoles numériques 24

Enregistreurs numériques (DAT, MO...) 24
Utilisation d'un moniteur digital DS-90 25
Réalisation de maquettes en home studio 28
Branchement et réglage des micros et des instruments 28
Enregistrement d'une maquette 34
Utilisation de la VM-3100 en prémix claviers 35
Appel de scènes (mix) depuis un clavier MIDI 35
Utilisation de la VM-3100 en diffusion 38
Changements de mix en cours de spectacle 38
Contrôle à partir des prises MIDI IN/OUT 41
Commande de la VM-3100 depuis un ordinateur 41
Contrôle d'un séquenceur MIDI 43
Contrôle de la fonction Auto Fader par un ordinateur 46

Appendices 49
Différents éléments d'un bon mixage 50
SORTIES (OUTPUT) 50
ÉGALISEUR (EQUALIZER).....51
AFFECTATIONS (EZ ROUTING) 51
ENTRÉES (INPUT).....52
EFFETS (EFFECTS).....52
COMPRESSEUR (COMPRESSOR).....53
MÉMOIRES DE SCÈNES (SCENE MEMORY).....54
MODE SOLO (SOLO MODE) 54
CANAUX/FADERS (CHANNELS/FADERS) 54
AFFECTATIONS DE BUS (BUS ASSIGN).....55
PANORAMIQUE (PAN) 55
MUTE (MUTE MODE).....55
PRÉ-ÉCOUTE (MONITOR) 56
REPÉRAGE (LOCATOR) 56
ENVOI D'EFFETS (FX/AUX SEND) 56
MIDI.....56
(AUTRES FONCTIONS SYSTÈME 57
Réglages RMDB II (VM-3100Pro seulement) 58
Affichages écran 59
Connexion d'enregistreurs numériques au RMDB II 63
Précautions à observer lors de la connexion digitale de la VM-3100Pro (associée à un DIF-AT) avec un enregistreur numérique ALESIS ou TASCAM.....64
Messages d'erreur 65
Dysfonctionnements 66
Implémentation MIDI.....67
Schéma synoptique 68
Caractéristiques.....70
Index 72

Description de la VM-3100 Series V-Mixing Station

La **VM-3100 Series V-Mixing Station Roland** est une console numérique dotée d'une résolution 24-bit et d'un grand nombre de fonctionnalités intéressantes pour un prix des plus attractifs. Elle vous permet d'accéder à une simplicité et une qualité de son inaccessibles sur une console analogique. Passons en revue rapidement les principales fonctions offertes par cette console, une description plus détaillée de chacune d'elles pouvant aussi être obtenue aux pages indiquées d'une flèche.

La série VM-3100 comprend les modèles VM-3100 et VM-3100Pro et ce manuel les concerne toutes les deux. Les information qui sont destinées spécifiquement à la VM-3100Pro sont repérées par la mention « Pro seulement ». Vérifiez le modèle que vous utilisez avant de commencer votre lecture.

MEMO

Pour des informations détaillées concernant spécifiquement les fonctions de la VM-3100Pro, reportez-vous au supplément inclus

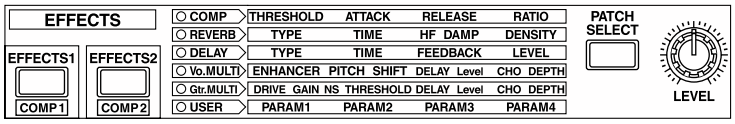
Des E/S numériques pour une grande qualité de son → Page 24

Les consoles VM-3100/VM-3100Pro offrent une résolution numérique 24 bits. Vous pouvez leur connecter les instruments et les micros les plus divers sans plus vous soucier des phénomènes de diaphonie ou de bruit que vous connaissiez sur les consoles analogiques.

Leurs connecteurs d'entrée/sortie numériques vous permettent aussi de brancher directement vos enregistreurs mini-disque ou DAT en «digital» sans aucune perte de qualité.

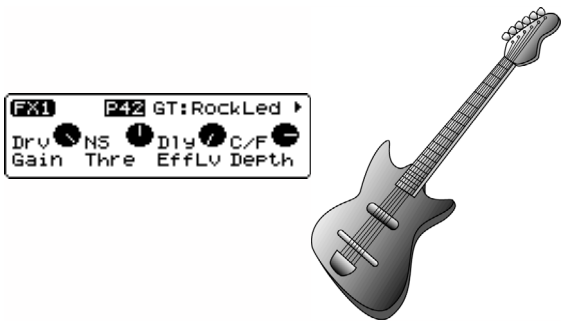
De très nombreuses fonctions dédiées à la réalisation des mixes → Page 22

Les effets incorporés permettent de traiter le signal entrant en le gardant strictement au niveau numérique.



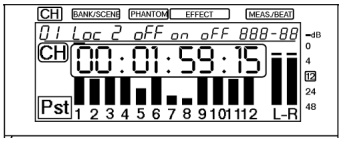
Vous pouvez choisir l'effet le plus approprié (depuis les traditionnels reverb, chorus, et delay, jusqu'aux effets guitares, claviers ou chant les plus spécifiques) et le combiner avec le son entrant.

Vous pouvez également utiliser le connecteur «haute impédance» dédié pour brancher votre guitare directement sur la console et utiliser les effets qu'elle propose.



Un affichage clair et ergonomique

L'écran LCD rétroéclairé de la VM-3100 est d'une grande lisibilité et permet de visualiser d'un coup d'œil la totalité des paramètres de chaque opération. Vous pouvez ainsi simplement faire correspondre l'affichage visuel à votre perception auditive des niveaux sonores.



Vous pouvez aussi afficher les canaux individuellement et vous fier à l'affichage tout en manipulant les contrôles de la console.



Des «mémoires de scènes» permettant un rappel instantané → Page 26

Toutes les données de mixage de la console (niveaux de voies, panoramiques et autres, incluant les réglages d'effets) peuvent être sauvegardées dans des «mémoires de scènes» (configurations de mix) qui peuvent être rappelées ensuite d'une simple pression sur un bouton. Vous disposez ainsi d'un total de 32 scènes, qui peuvent être utilisées dans de nombreuses applications.

Le contrôle via MIDI → Page 35, 41

En reliant les prises MIDI IN et OUT de la VM-3100 à des appareils externes, vous pouvez, dans un sens, utiliser un séquenceur MIDI pour appeler les différentes scènes de la console ou, dans l'autre sens, utiliser les boutons de la VM-3100 pour envoyer des messages MMC Start et Stop afin de contrôler le fonctionnement du séquenceur.

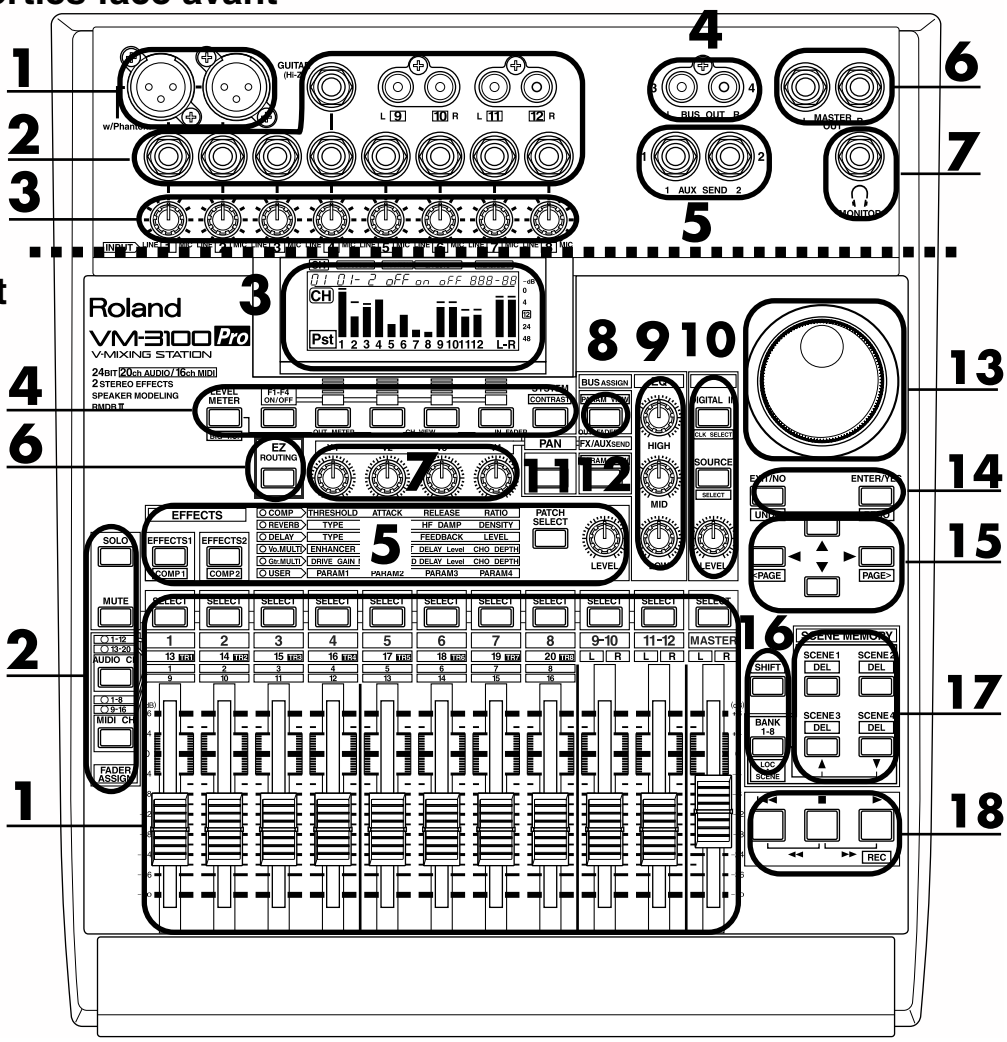
Contrôles et fonctions

Examinons maintenant la dénomination et la fonction des différents boutons et sélecteurs présents sur la VM-3100. Prenez le temps de bien les assimiler car nous allons devoir y faire appel souvent dans la suite de ce manuel.

Face avant

** VM-3100Pro*

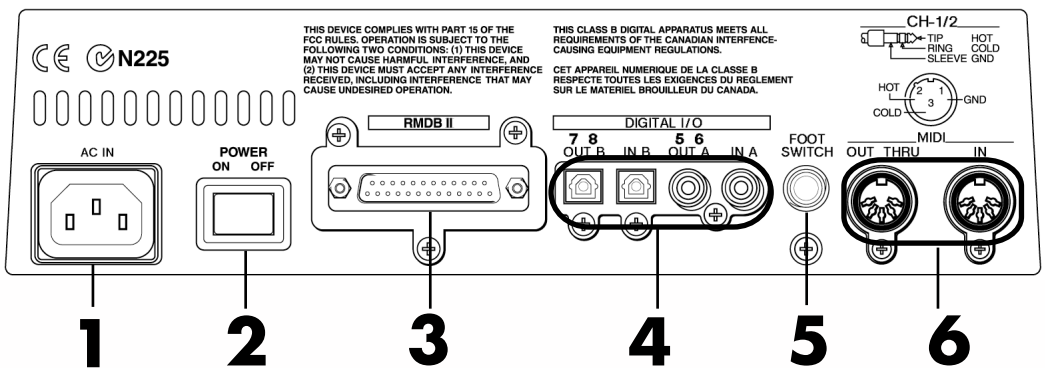
Entrées/sorties face avant



Face avant

Face arrière

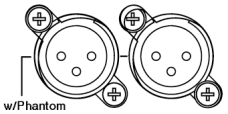
** VM-3100Pro*



Fonctions

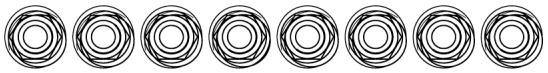
Section E/S face avant

1 Entrées format XLR

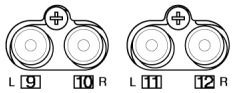


Ces entrées permettent de brancher des micros basse impédance. Vous pouvez utiliser un compresseur sur les voies 1 et 2.

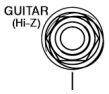
2 Entrées au format jack 6,35



Permettent le branchement de micros, guitares etc.

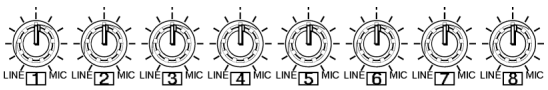


Pour les signaux audio analogiques issus de lecteurs CD, MD, et DAT vous pouvez utiliser ces entrées RCA stéréo. (gain non ajustable).



Entrée spéciale haute impédance destinée au branchement direct d'une guitare sur la console, avec utilisation du multi-effet guitare incorporé. Cette entrée est interchangeable avec l'entrée 4.

3 Réglage de GAIN



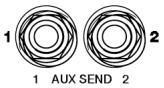
Ces boutons permettent de régler le niveau du signal entrant pour chaque voie.

4 Sorties BUS OUT



Reliez ces sorties aux autres appareils de votre studio : aux entrées d'un enregistreur multipiste par exemple.

5 Départs auxiliaires AUX SEND



Ces sorties permettent d'envoyer le signal de la console vers un processeur d'effets externe ou de créer un mix de retours.

6 Sorties MASTER OUT



Sorties principales de la console. Reliez-les aux écoutes qui vous permettent de contrôler le mix général.

7 Sortie MONITOR

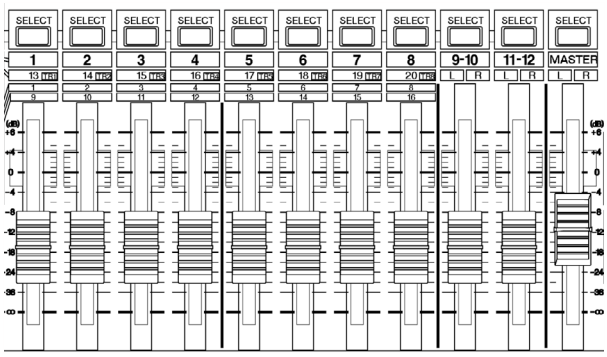


Branchez ici votre casque d'écoute afin de contrôler individuellement chaque sortie de la console. Vous pouvez passer de l'une à l'autre en appuyant sur les boutons DIGITAL IN ou SOURCE .

Panneau avant

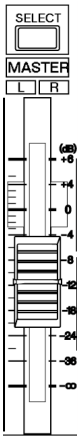
1 Faders (atténuateurs)

Faders de voies



Ces faders règlent le niveau du signal d'entrée dans chaque voie. Les boutons SELECT permettent la sélection de la voie pour modifier ses effets, son panoramique ou divers autres réglages.

Fader MASTER (général)



Le fader MASTER règle le volume général du mix des différentes voies. Appuyez sur le bouton MASTER SELECT pour effectuer les réglages d'effets (ou autres) concernant le mix général.

2 SOLO, MUTE



Ces boutons déterminent l'action des boutons SELECT. Appuyez sur SOLO si vous voulez n'entendre que le son de la voie sélectionnée. Appuyez sur MUTE si vous voulez la couper momentanément.

FADER ASSIGN (action des faders)

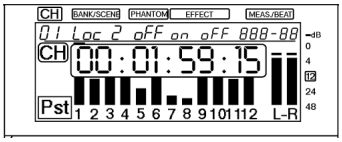


Ces boutons définissent l'action du fader :

AUDIO CH: Quand ce bouton est enfoncé, les faders servent à régler le niveau audio de chaque voie.

MIDI CH: Quand ce bouton est enfoncé, les faders servent à régler le volume d'appareils MIDI externes (expandeurs par exemple).

3 Écran (afficheur)



Sert de bargraphe et affiche également les valeurs de réglage des voies et diverses autres informations.

4 LEVEL METER (bargraphe)



Permet de choisir entre différent types d'affichage :

- Niveaux d'entrée (INPUT METER)



Tout en maintenant le bouton LEVEL METER enfoncé, utilisez les boutons FUNCTION [F1]-[F4]pour choisir un des affichages suivants :

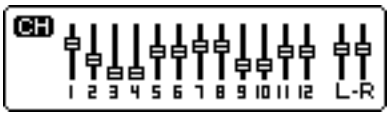
- Niveaux de sortie (OUTPUT METER)



- Détail d'une voie (CH VIEW)



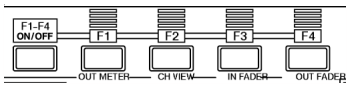
- Position des faders d'entrée (INPUT FADER)



- Position des faders de sortie (OUTPUT FADER)



Touches de fonction



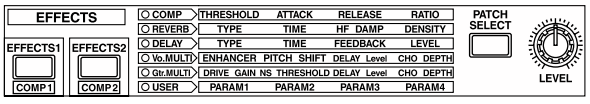
Maintenez la touche SHIFT enfoncée et appuyez sur une touche fléchée pour passer à l'écran suivant.
Vous pouvez aussi activer/désactiver les boutons de fonction en appuyant sur [F1-F4 ON/OFF]. Quand une fonction est indiquée, vous pouvez l'appeler simplement en appuyant sur un de ces boutons [F1]-[F4].

Bouton SYSTEM



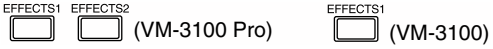
Permet d'accéder aux réglages et aux modifications des fonctions système.

5 EFFECTS (Effets)



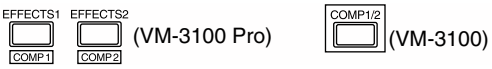
* *Cette figure présente la VM-3100Pro.*

Boutons EFFECTS



Permettent d'accéder à l'écran des effets internes. Sur la VM-3100, seul EFFECT 1 est accessible ; sur la VM-3100Pro, EFFECT 1 et EFFECT 2 sont disponibles.

COMPRESSOR (compresseur)



Donne accès aux réglages du compresseur. Quand vous êtes en présence de l'écran «compressor», ce même bouton permet de l'activer ou de le désactiver.

PATCH SELECT (sélection d'effet)



Permet de passer d'un effet à l'autre parmi les types indiqués dans la section « Effets » de la face avant. Le témoin lumineux correspondant s'allume.

LEVEL (niveau d'effet)



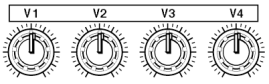
Règle le niveau de sortie de l'effet sélectionné.

6 EZ ROUTING (affectation)



Permet d'accéder à l'écran EZ Routing. Cette fonction vous permet d'établir puis de rappeler instantanément des schémas d'affectation des entrées et sorties de la console.

7 Réglages des valeurs V1-V4



Ces boutons permettent d'effectuer les réglages pour chaque voie, incluant le panoramique.

8 BUS ASSIGN (affectations de bus)



Détermine le signal envoyé aux sorties BUS OUT, etc.

9 Equalizer (EQ)



L'égalisation permet de renforcer ou couper les fréquences hautes, medium ou basses. Chaque voie peut être traitée individuellement.

10 MONITOR (pré-écoute)



DIGITAL IN
Envoie le signal DIGITAL IN directement à la section MONITOR.

SOURCE
Adresse le signal de source du monitor à la section MONITOR.

MONITOR LEVEL (niveau)
Permet de régler le niveau du signal sortant de la section MONITOR.

11 PAN (panoramique)



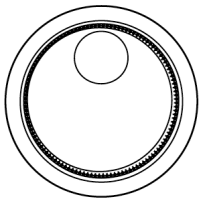
Permet de régler la distribution droite-gauche du signal d'une voie. Par défaut, la valeur est au centre, sauf pour les paires 9-10 et 11-12 qui sont réparties respectivement à droite et à gauche.

12 AUX SEND (envoi d'effet)



Donne accès à l'écran AUX SEND. Vous pouvez y choisir la nature et le niveau du signal envoyé aux sorties AUX SEND pour chaque voie. Les réglages portent sur EFFECT 1, EFFECT 2 (VM-3100Pro seulement), et AUX MONAURAL OUT 1 et 2 (réglages d'usine).

13 MOLETTE



Permet de changer les valeurs des différents paramètres.

14 ENTER/YES, EXIT/NO

ENTER/YES (validation/oui)



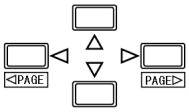
Utilisez ces boutons pour répondre à une question oui/non (Yes/No) ou pour valider une fonction.

EXIT/NO (annulation/non)



Permet d'annuler une valeur ou un changement.

15 TOUCHES FLÉCHÉES



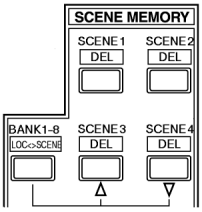
Ces touches permettent de déplacer le curseur sur l'écran pour le positioner en face du paramètre à modifier. Utilisez-les en association avec le bouton SHIFT pour accéder à différents écrans de paramétrage.

16 SHIFT (options)



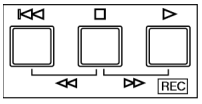
Si vous appuyez sur un bouton de la face avant en maintenant ce bouton SHIFT enfoncé, vous accédez à la fonction indiquée dans la case sérigraphiée au dessus du bouton.

17 SCENE MEMORY (Scènes)



Les bouton SCENE 1 - SCENE 4 permettent de mémoriser la configuration actuelle de la console. La VM-3100 comporte 8 banks de Scènes, chacune contenant 4 scènes. Vous pouvez passer d'une bank à l'autre, en appuyant sur le bouton BANK et enregistrer quatre Scènes dans chaque bank (voir p. 26). Cette fonction peut aussi être utilisée comme fonction de locator (repères).

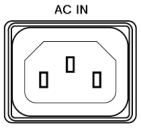
18 Fonctions de transport



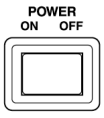
Ces boutons permettent de commander un séquenceur MIDI externe.

Face arrière

1 AC IN (connecteur d'alimentation)

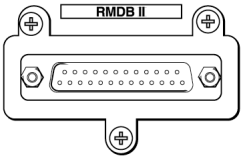


2 POWER (interrupteur m/a)



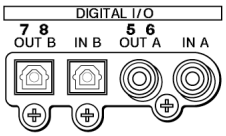
Veillez à ce que le volume de votre amplification soit bien au minimum avant de mettre la console sous (ou hors) tension.

3 RMDB II (VM-3100Pro seulement)



Connecteur d'entrée/sortie numérique multicanal. Permet le branchement d'un DIF-AT Roland optionnel.

4 DIGITAL I/O (Entrées/sorties)



Vous pouvez brancher ici les entrées/sorties numériques S/P DIF de lecteurs et enregistreurs MD et DAT. Ces connecteurs proposent une qualité de son maximale, que ce soit pour l'écoute ou l'enregistrement.

* *Les signaux numériques de lecteurs MD et CD ne peuvent pas être simplement envoyés tels quels sur les entrées DIGITAL. Reportez-vous p. 20 pour plus de détails sur les réglages nécessaires.*

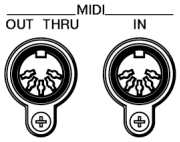
* *Les connecteurs coaxiaux ne peuvent pas servir d'entrée ou de sortie pour les signaux analogiques.*

5 FOOT SWITCH (pédale)



Une pédale branchée sur ce connecteur permet de changer de scène au pied ainsi que diverses autres actions.

6 MIDI (IN OUT/THRU)

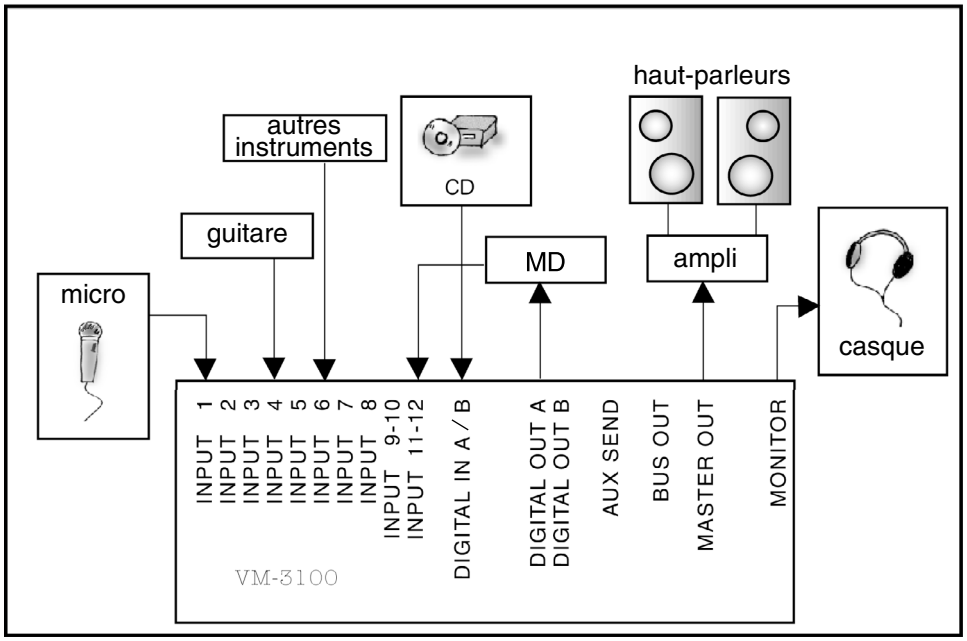


Vous pouvez brancher ici un appareil MIDI externe, afin de le piloter depuis la console (dans le cas d'un séquenceur) ou de changer les «scènes» de la VM-3100 depuis un autre appareil (dans le cas d'un clavier).

Prise en main de la VM-3100

Connexion aux autres appareils

Commencez par brancher un casque sur votre VM-3100, puis connectez toutes les sources que vous voulez traiter. Nous ne considérons ici que les appareils de base, mais vous pourrez en connecter d'autres au fur et à mesure des besoins. Reportez vous également aux « Applications des consoles numériques », p.24.



Différences entre les sorties MASTER OUT et MONITOR OUT

La VM-3100 dispose de 4 bus primaires. Les sorties «MASTER OUT» sert à combiner le départ de tous le canaux. Le bus «MONITOR OUT» vous permet d'écouter le signal sélectionné à l'aide des boutons MONITOR. Les accès «BUS OUT» sont surtout utilisés pour leur part comme entrées/sorties pour l'enregistrement multipiste et les départs «AUX SEND» servent à alimenter une écoute de retour ou des effets externes.

La différence entre MASTER et MONITOR est bien claire : le signal issu des sorties MASTER OUT correspond au mix final réalisé par la console ; la sélection et la balance de niveaux que vous opérez avec les boutons MONITOR se retrouve pour sa part au niveau des sorties MONITOR OUT. Vous pouvez ainsi écouter à partir de ces sorties un mix ou un signal différent de celui envoyé vers le MASTER OUT, incluant un signal directement issu d'un des canaux ou de l'entrée DIGITAL IN. En utilisant habilement la fonction MONITOR, vous pouvez donc pré-écouter le son de chaque canal sans toucher aux réglages généraux affectant la diffusion sur le MASTER OUT.

Il est important de bien faire la différence entre les bus Master et Monitor. Le premier contient le signal final mixé. Le second ne contient que celui choisi avec les boutons Monitor. Il est très utile pour isoler une voie et résoudre les problèmes un par un.

NOTE

Avant de brancher vos appareils, veillez à ce qu'ils soient tous hors-tension. Un branchement sous tension pourrait endommager vos appareils ou causer divers dysfonctionnements.

NOTE

Utilisez de préférence des câbles Roland pour vos connexions. Dans le cas contraire, tenez compte du fait que certains câbles sont équipés de résistances. N'utilisez pas de tels câbles qui engendreraient un niveau sonore très bas voire inaudible. Pour plus d'informations sur la nature des câbles à utiliser, reportez-vous auprès de votre revendeur.

MEMO

Nous recommandons de brancher les appareils audio dotés d'entrées et sorties numériques sur les prises DIGITAL de la VM-3100 (voir p. 20).

NOTE

La section MONITOR comporte des boutons DIGITAL IN et SOURCE. Pour plus d'informations à leur sujet, reportez-vous p.14.

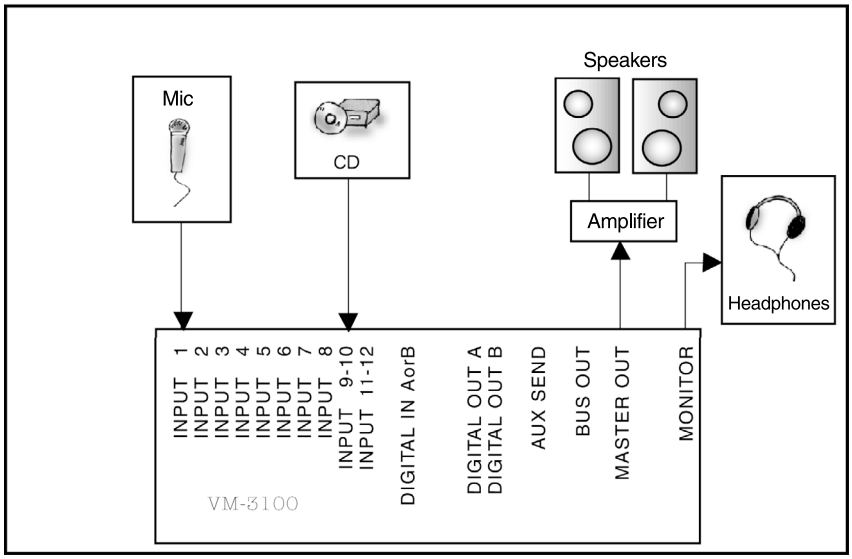
Accès aux différentes sources

Commençons par brancher un lecteur CD sur la VM-3100 par ses sorties analogiques et écoutons-le.

1

Branchement d'un lecteur CD.

Branchez un lecteur CD sur les voies 9-10. Vous utilisez un signal analogique pour cette connexion.



2

Allumez l'interrupteur général (POWER).

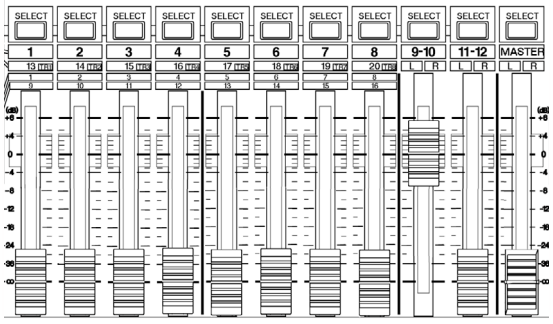
Appuyez sur l'interrupteur POWER situé en face arrière de la VM-3100. L'écran suivant apparaît dès que la console est prête à l'utilisation.



3

Réglez les niveaux des voies.

Montez le niveau des voies 9 et 10 (sur lesquelles vous avez branché le lecteur CD) jusqu'à la position O dB.



NOTE

Une fois vos connexions réalisées, mettez vos appareils sous tension dans l'ordre spécifié ci-dessous. Le non-respect de cette consigne pourrait créer divers dysfonctionnements ou endommager vos enceintes ou vos autres appareils.

1.VM-3100
2. Autres appareils

NOTE

Cet appareil est équipé d'un circuit de protection. Une temporisation de quelques secondes est donc nécessaire à la mise sous tension avant qu'il ne soit opérationnel.

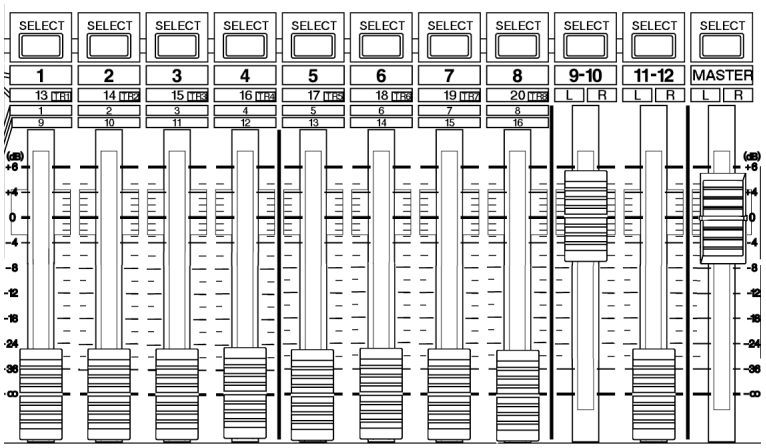
NOTE

Vérifiez que le volume est bien au minimum avant de mettre votre appareil sous tension. Vous pourrez malgré tout entendre un bruit de contact, parfaitement normal et qui n'indique aucun dysfonctionnement.

4

Montez le niveau du fader MASTER.

Réglez le volume de sortie de la console en montant le fader MASTER à un niveau correct.



Entendez-vous quelque chose ?
Si ce n'est pas le cas, reportez-vous au paragraphe « Que faire si aucun son n'est audible ? »p.19 et recommencez.

NOTE

Les voies 9-10 et 11-12 ne possèdent pas de réglage de gain. Si leur son est distordu, réglez le niveau de sortie du lecteur CD ou de l'appareil connecté.

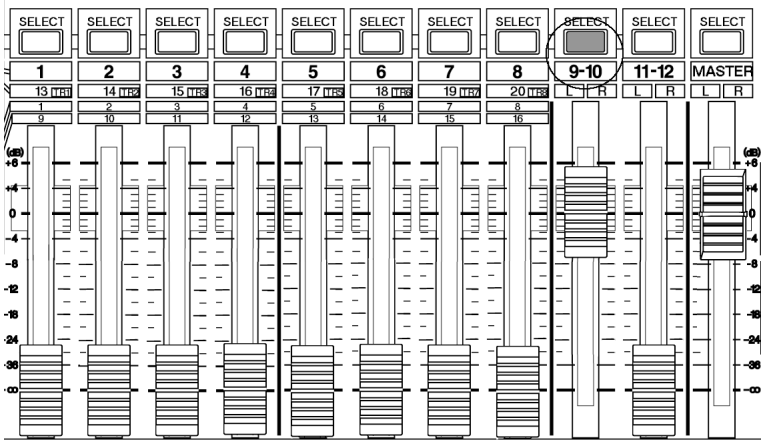
Réglage du son

Après avoir confirmé que vous entendez bien votre programme, vous pouvez passer à l'étape du réglage du son. Pour le moment nous nous limiterons au panoramique et à l'égalisation (EQ).

1

Sélectionnez la voie que vous voulez traiter.

Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie, de manière à allumer son témoin. Dans cet exemple : le bouton [SELECT] des voies 9-10.



MEMO

Avant de commencer vos réglages, vous pouvez appuyer sur [LEVEL METER] pour faire apparaître l'écran des bargraphes.

2

Augmentez les aigus.

Pour régler les hautes fréquences, utilisez le bouton [HIGH]. Vous

MEMO

Si vous réglez l'égaliseur en écoutant attentivement le son, vous pouvez entendre un bruit de cliquetis. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Si cela vous gêne, effectuez vos modifications en l'absence de signal.

augmentez le niveau en le tournant dans le sens horaire et le diminuez dans le sens anti-horaire. Réglez-le à un niveau convenable.



3

Ajustez ensuite le panoramique (PAN).

Appuyez sur PAN pour accéder aux réglages du panoramique.



Quatre voies peuvent être affichées à la fois en appuyant sur le bouton [SELECT], incluant celle que vous êtes en train de régler.



Utilisez les boutons V1 à V4 pour modifier la position de la voie dans le panoramique gauche/droite (L/R). Choisissez une position appropriée en écoutant le résultat sur vos enceintes.



Quand le réglage de panoramique concerne les voies 9 à 12 vous pouvez utiliser les boutons V1 à V4 pour régler les valeurs suivantes :

V1.....balance gauche/droite des voies 9-10
V2.....dispersion gauche/droite des voies 9-10
V3.....balance gauche/droite des voies 11-12
V4.....dispersion gauche/droite des voies 11-12

Que faire si aucun son n'est audible ?

Si vous n'entendez aucun son après la mise sous tension, vérifiez les points suivants :

- La voie sur laquelle est branchée le lecteur CD ou l'appareil source correspond-elle au fader que vous manipulez ?
- Le lecteur CD (ou la source) est-il(elle) en lecture ?
- La fonction mute n'est-elle pas activée pour cette voie ?
- Les enceintes ou le casque servant à l'écoute sont-ils correctement et efficacement branchés ?
- Le fader MASTER n'est-il pas au minimum ?
- Le niveau de sortie du lecteur CD n'est-il pas au minimum ?
- En cas d'écoute au casque, le bouton MONITOR LEVEL est-il à un niveau approprié ?
- Le témoin du bouton [AUDIO CH] est-il allumé en rouge ? Appuyez éventuellement sur ce bouton pour l'activer.

MEMO

Pour modifier les fréquences moyennes, utilisez le bouton [MID] et pour les graves, utilisez le bouton [LOW]. Pour modifier le son d'une autre voie, appuyez sur le bouton [SELECT] correspondant.

MEMO

Utilisez les boutons [SELECT] pour choisir les canaux à traiter.

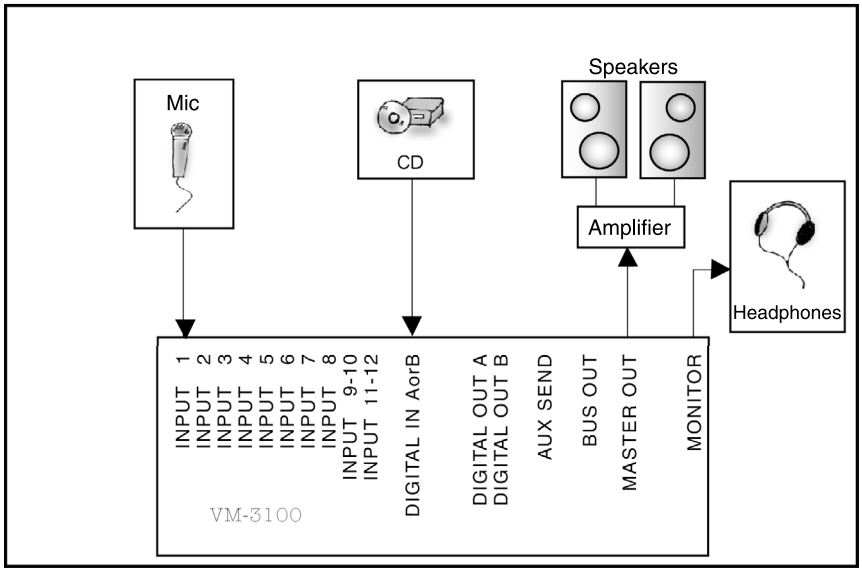
Branchement et mixage de sources digitales

Nous allons commencer par utiliser les fonctions de mixage de base pour associer différents sons. Suivez les étapes ci-après pour brancher un lecteur CD numériquement sur la console, puis régler les niveaux des signaux micro et CD afin d'obtenir une balance équilibrée.

1

Connectez le micro et le lecteur CD.

Branchez le micro sur la voie 1 et le lecteur CD sur le connecteur digital [IN B].



2

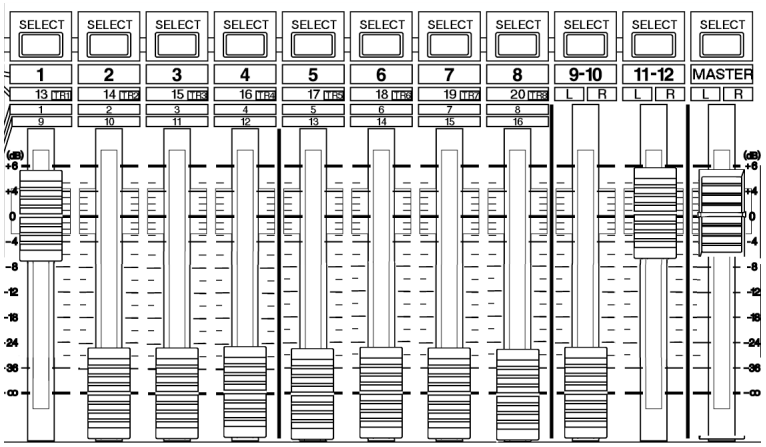
Réglez les niveaux des voies.

Mettez les faders de la voie 1 et des voies 11-12 en position 0 dB.

3

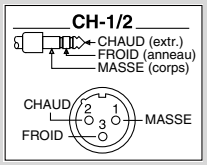
Montez le fader MASTER.

Réglez le volume à un niveau convenable en montant progressivement le fader MASTER, puis réduisez temporairement le niveau des voies 11-12.



NOTE

Le brochage des connecteurs XLR de la console est indiqué ci-dessous. Avant tout branchement, vérifiez que ce brochage est compatible avec vos autres appareils.



NOTE

L'effet Larsen (sifflement) peut être provoqué par une mauvaise position relative du micro et des enceintes. On y remédie :

1. En changeant l'orientation du micro.
2. En éloignant le micro des enceintes.
3. Ou en diminuant le volume

MEMO

Les signaux numériques entrent automatiquement sur les voies 11-12. Si vous voulez changer cette affectation, reportez-vous au chapitre « Différents éléments d'un bon mixage ».

MEMO

Une source numérique n'est pas automatiquement accesible par son branchement sur la VM-3100. Pour activer l'entrée numérique, procédez comme suit :

1. Tout en maintenant le bouton [SHIFT] enfoncé, appuyez sur [DIGITAL IN].
2. Appuyez sur [F3] et sélectionnez « DIN-B ».

4

Réglez le volume du micro.

Pour régler le volume du micro, appuyez sur le bouton [F1-F4 ON/OFF].



Appuyez ensuite sur [F1] pour visualiser le statut pré-fader. Réduisez alors le niveau de la voie.



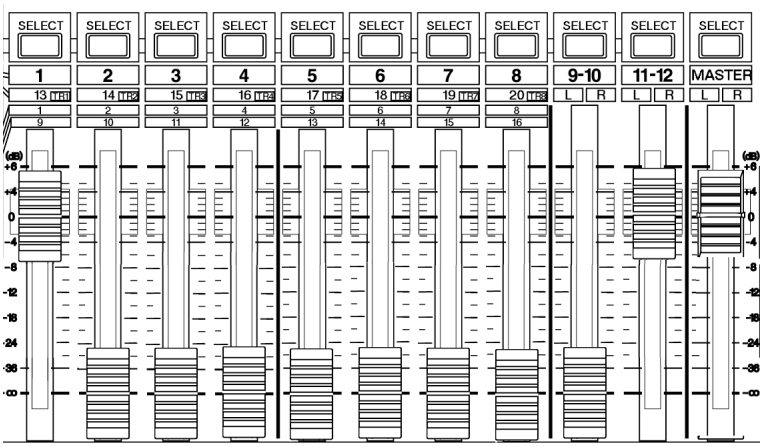
Réglez le niveau à l'aide du bouton de GAIN jusqu'à ce que le bargraphe affiche un niveau convenable.
Appuyez alors sur [F1] pour passer à l'écran post-fader. Appuyez sur le bouton [F1-F4 ON/OFF] pour éliminer l'affichage des fonctions.
Montez alors le fader de la voie jusqu'à ce que le bargraphe indique le niveau que vous souhaitez.



5

Réglez le niveau du lecteur CD.

Après avoir réglé le niveau du micro, montez progressivement le fader des voies 11 et 12. Ajustez-le pour obtenir un bon équilibre avec la voix.



MEMO

Gardez les faders des voies 11-12 au minimum pendant le réglage des micros.

MEMO

<Zone de fluctuation idéale>
Réglage amenant le bargraphe à évoluer à 70-80% du maximum sans jamais l'atteindre.

MEMO

Utilisez le compresseur pour réduire la dynamique du signal quand une source (vocale par exemple) fournit de trop grandes variations de volume ou quand la fluctuation est inaccessible (voir p. 30).

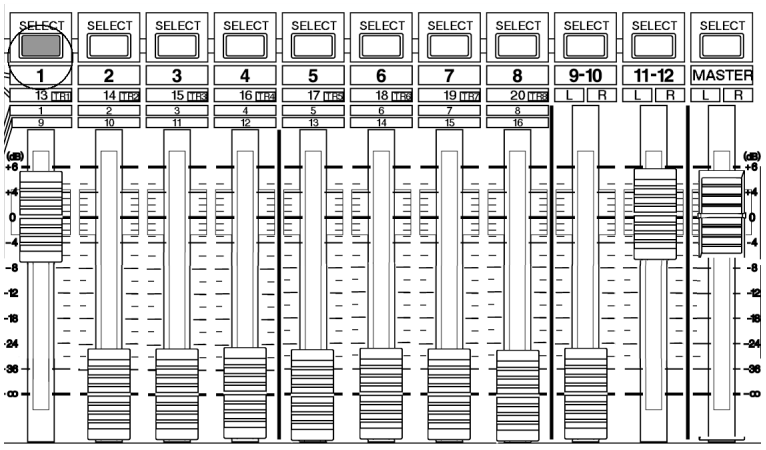
Ajout d'effets à un canal micro

La VM-3100 vous permet d'ajouter divers effets au son issu d'un micro. Faisons un test avec un peu de réverbération.

1

Sélectionnez la voie sur laquelle vous voulez travailler.

Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie 1 afin de l'allumer.



MEMO

Réglez bien préalablement les faders de voies, le fader MASTER et les contrôles de GAIN au niveau approprié.

2

Sélectionnez un effet.

Commencez par sélectionner l'effet : ici la réverbération. Pour cela appuyez sur [EFFECTS 1] (dont l'écran apparaît). Appuyez ensuite sur [PATCH SELECT] plusieurs fois jusqu'à ce que le témoin REVERB s'allume.



Tournez le bouton [EFFECTS LEVEL] pour monter le niveau de sortie de l'effet entre les valeurs 6 et 8.



MEMO

Utilisez les boutons d'incrémentation/ décrémentation des valeurs V1-V4 pour régler les niveaux.

3

Réglez le niveau de l'effet.

Appuyez ensuite sur le bouton [AUX SEND] L'écran ci-dessous apparaît.



Utilisez le bouton V1 pour régler le niveau de réverbération. Après avoir confirmé que l'effet s'applique bien au canal du micro, réglez la réverbération à un niveau convenable.



Quand vous avez fini vos réglages, appuyez sur le bouton [LEVEL METER] pour revenir au premier écran des bargraphes.



Sauvegarde d'une configuration de mix

Après avoir achevé ces réglages (niveaux des faders de voies, du fader MASTER, panoramique et effets ajoutés au son du micro) vous pourriez vouloir les réutiliser. la VM-3100 comporte à cet effet une fonction de mémoires de «scènes», qui permet de sauvegarder la configuration de mixage et les réglages associés.

1

Appuyez sur un bouton SCENE pour sauvegarder vos réglages.

Vous pouvez sauvegarder une configuration dans n'importe quel bouton «Scene» non allumé. Appuyez sur [SCENE1]. Son témoin s'allume si une scène a déjà été sauvegardée dans cet emplacement.



2

Rappel d'une scène précédemment sauvegardée

Après avoir sauvegardé une Scène, vous pouvez baisser tous les faders, éteindre la console puis la rallumer. Après la temporisation initiale, appuyez simplement sur [SCENE 1] pour retrouver vos réglages.



3

Vérifiez que votre scène a bien été enregistrée

Parlez dans le micro tout en lançant l'écoute d'un CD. Même avec les faders à zéro, les signaux sont mixés avec les mêmes valeurs qu'avant.

MEMO

Vous pouvez maintenant modifier le niveau du signal envoyé vers EFFECT1 (FX1).

MEMO

Pour sélectionner d'autres banks de scènes ou effacer des scènes précédemment mémorisées, reportez-vous p.27.

Applications des consoles numériques

Voici quelques idées pour utiliser au mieux les très nombreuses fonctions de la VM-3100. Nous nous attacherons plus particulièrement à celles qui offrent des solutions accessibles uniquement à partir d'une console numérique.
Les exemples ci-après illustrent les avantages particuliers de la VM-3100 en applications «temps réel». Commençons par tirer parti des sorties numériques de cettes console.

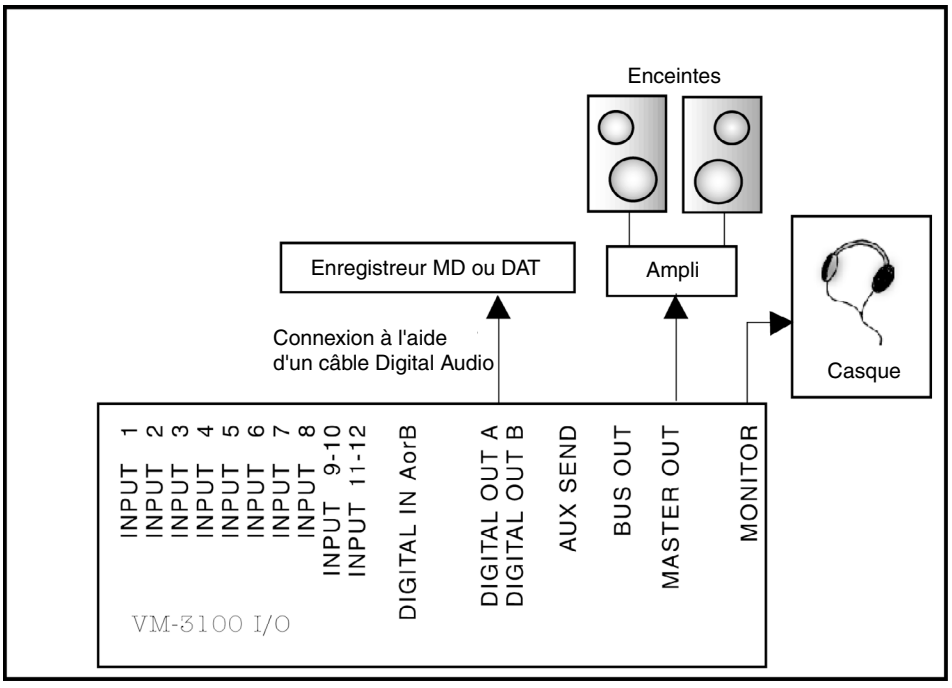
MEMO
En plus de la sortie MASTER OUT,la VM-3100 dispose de sorties BUS OUT, AUX SEND, et MONITOR pour la partie analogique et d'une sortie DIGITAL OUT pour la partie numérique.

Connexion avec des enregistreurs numériques (DAT, MD...)

Relions la sortie numérique de la VM-3100 aux entrées numériques d'un DAT, MD, ou d'un enregistreur direct-to-diskVS-1680/880EX.

NOTE
Pour éviter tout dysfonctionnement veillez à bien réduire le volume et à éteindre tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

1 Branchez les appareils selon le schéma ci-dessous.
<Connexion avec un enregistreur DAT ou MD>



MEMO
Les sorties DIGITAL Outputs de la VM-3100 sont configurées d'usine pour recevoir le même signal que les sorties MASTER.

MEMO
Avant de lancer la procédure, vous pouvez appuyer sur le bouton [LEVEL METER pour appeler l'écran des bargraphes.

2 Configurez l'enregistreur pour une source numérique
Mettez votre magnétophone numérique en mesure d'enregistrer un signal numérique à partir de ses entrées digitales.

MEMO
Réglez la fréquence d'échantillonnage de l'enregistreur sur 44.1 kHz (certains modèles opèrent ce réglage automatiquement).

3 Lancez l'enregistrement.

L'enregistrement est impossible / les sons ne correspondent pas...

- La source affectée au connecteur DIGITAL OUT est-elle réglée sur MASTER (sortie principale) ?

→ Reportez-vous à la page d'affectations «EZ Routing».

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF], puis sur [F2](OUT).
3. Sélectionnez «DoutA=» avec la touche fléchée ▸PAGE2 .
4. Choisissez l'option MASTER à l'aide de la molette.
5. Appuyez sur [LEVEL METER] pour revenir à la page des bargraphes.

- La sortie MASTER OUTPUT propose-t-elle bien le signal que vous voulez enregistrer ?

→ Vérifiez les réglages des différentes voies de la VM-3100.

- L'enregistreur numérique est-il bien affecté à l'enregistrement d'une source digitale ?

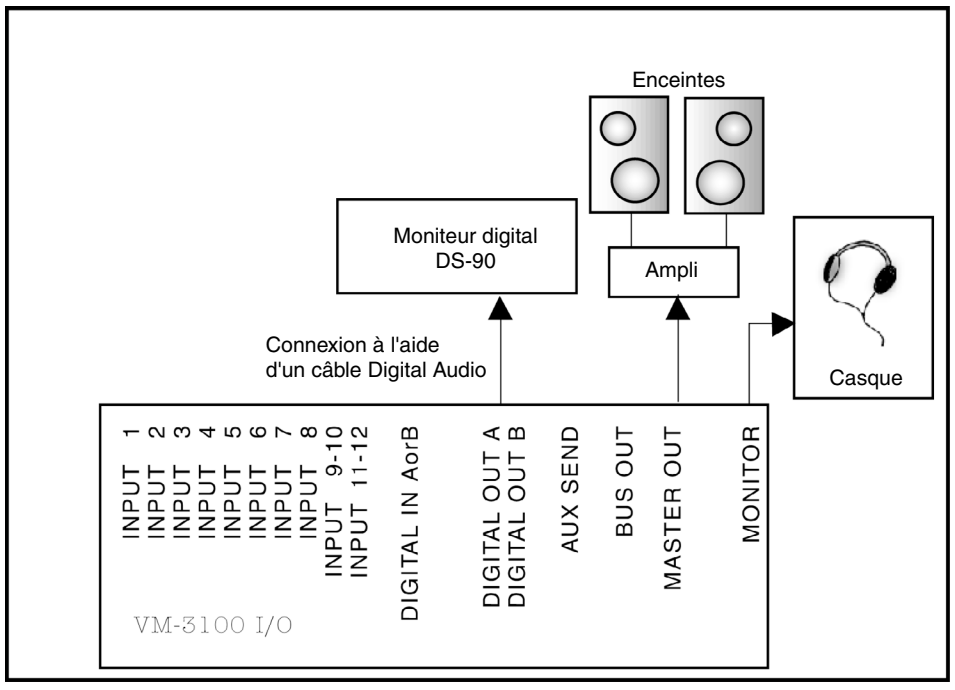
→ Vérifiez la source sélectionnée sur l'enregistreur.

* *Certains enregistreurs DAT n'acceptent pas la fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz. Dans ce cas utilisez les entrées analogiques.*

Utilisation de moniteurs digitaux DS-90

En utilisant les sorties DIGITAL OUT pour alimenter des moniteurs DS-90, vous pouvez mixer et monitorer le son sans aucune dégradation.

1 Branchez vos appareils selon le schéma ci-dessous.



NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement veillez à bien réduire le volume et à éteindre tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

2

Configurez les moniteurs digitaux DS-90.

Réglez vos DS-90 de façon à ce que vous puissiez adresser votre signal digital sur leurs connecteurs numériques.

MEMO

Pour plus de détails sur ce réglages, reportez-vous au mode d'emploi du DS-90.

Observez les différences créées par la fonction Speaker Modeling (VM-3100Pro seulement)

En sélectionnant un programme utilisant l'algorithme «Speaker Modeling» pour l'effet 2, vous pouvez écouter votre mix avec les caractéristiques simulées de diverses enceintes.

1. Appuyez sur [EFFECT2].
2. Sélectionnez un patch utilisant «Speaker Modeling» en tournant la molette puis en le validant avec [ENTER/YES].
3. Appuyez sur [F1–F4 ON/OFF], puis sur [F2](LOC).
4. Réglez «Location» sur «INS MASTER» pour insérer l'effet 2 dans le bus de mix.

Changez de programme en utilisant «Speaker Modeling» et écoutez votre mix avec diverses caractéristiques d'enceintes.

MEMO

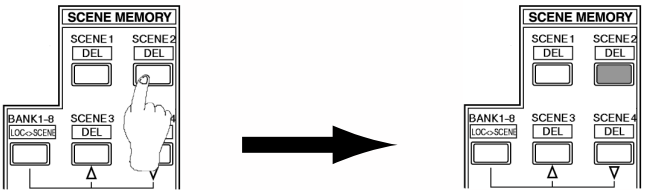
Pour savoir quels effets utilisent la fonction «Speaker Modeling» reportez-vous à la liste des effets.

Utilisation des mémoires de SCENE (SCENE MEMORY)

La VM -3100 vous permet de sauvegarder jusqu'à 32 configurations de mix dans des SCENES permettant une grande simplification des tâches, que ce soit en diffusion, en enregistrement, où dans toute circonstance où le réglage des micros et des instruments est nécessaire. Vous pouvez, par exemple, regrouper les réglages des voix dans une SCENE 1, les réglages correspondant au programme d'entracte en SCENE 2, et ceux correspondant à une improvisation en SCENE 3. Vous pourrez ensuite les rappeler à volonté, d'une simple pression sur un bouton. Nous recommandons vivement d'utiliser très largement cette fonction, qui exploîte au mieux les fonctionnalités et la puissance de la VM-3100.

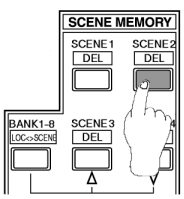
Sauvegarde du mix dans une mémoire de SCENE

1. Après avoir réglé vos niveaux et vos effets, appuyez sur un des boutons SCENE éteints.
2. Il s'allume, indiquant que le mix en cours est sauvegardé dans cette position de SCENE.



Rappel d'un mix présent dans une mémoire SCENE

1. Appuyez sur un des boutons SCENE allumés.



2. La VM-3100 rappelle les réglages enregistrés dans ce bouton. Les positions actuelles des faders et des boutons n'ont alors plus de lien avec le mix.



Effacement d'une mémoire SCENE

1. Tout en maintenant le bouton [SHIFT] enfoncé, appuyez sur le bouton SCENE correspondant à la mémoire à effacer.
2. Les réglages mémorisés sont effacés et le bouton s'éteint.



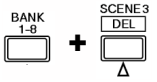
Modification des réglages d'une SCENE MEMORY

Si vous voulez enregistrer de nouvelles données dans une position déjà utilisée, commencez par effacer cette mémoire SCENE MEMORY. Après avoir vérifié que le bouton est éteint, appuyez à nouveau sur SCENE pour enregistrer vos nouveaux réglages.

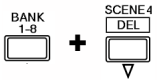
Sélection de différentes banks de SCENES

L'ensemble de SCENES 1 à 4, constitue une BANK, et l'appareil dispose de 8 BANKS (soit un total de 32 SCENES) pour réaliser vos mix.

1. Tout en maintenant le bouton [BANK] enfoncé, appuyez sur le bouton [SCENE3] pour passer au numéro suivant.



2. Tout en maintenant le bouton [BANK] enfoncé, appuyez sur le bouton [SCENE4] pour revenir au numéro précédent.



3. Par exemple : si vous voulez sélectionner «BANK 3, SCENE 3» maintenez le bouton [BANK] enfoncé et appuyez sur [SCENE3] deux fois, puis relâchez le bouton [BANK] et appuyez sur [SCENE3] une fois.



MEMO

Les données supprimées d'une mémoire SCENE ne peuvent pas être rappelées. Utilisez donc l'effacement avec prudence.

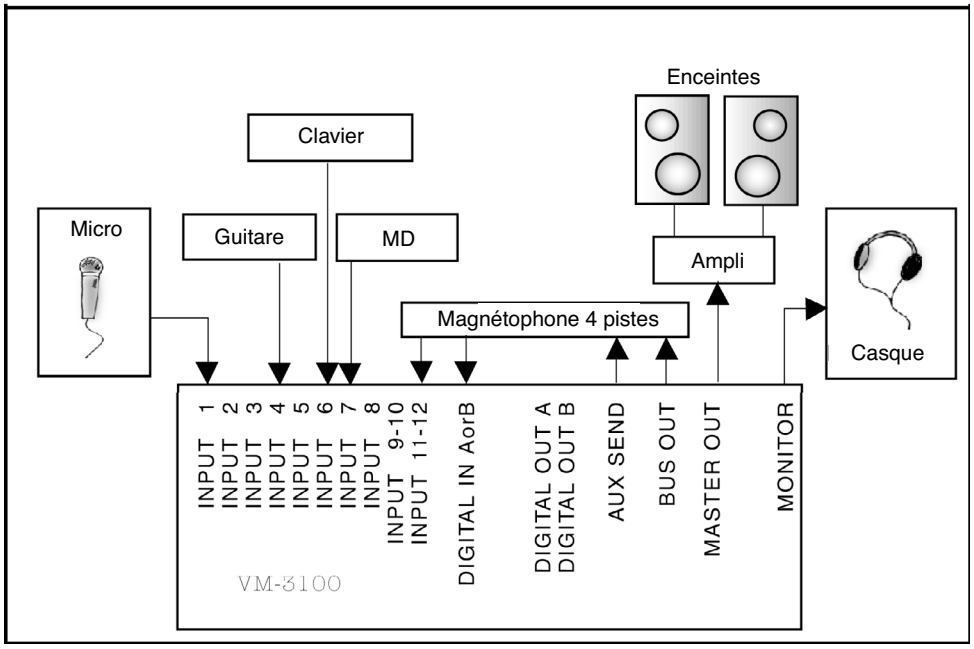
Réalisation de maquettes en home studio

Branchement et réglage des micros et des instruments

La compacité et la grande qualité de son de la VM-3100 en font un instrument idéal pour la réalisation de maquettes. Elle comporte également un compresseur très utile pour l'enregistrement de la voix. Pour réaliser une maquette simple, procédez comme suit :

1 Branchez vos appareils selon le schéma ci-dessous.

Après avoir réalisé les connexions, réglez le niveau de chaque instrument ou source sonore.



MEMO

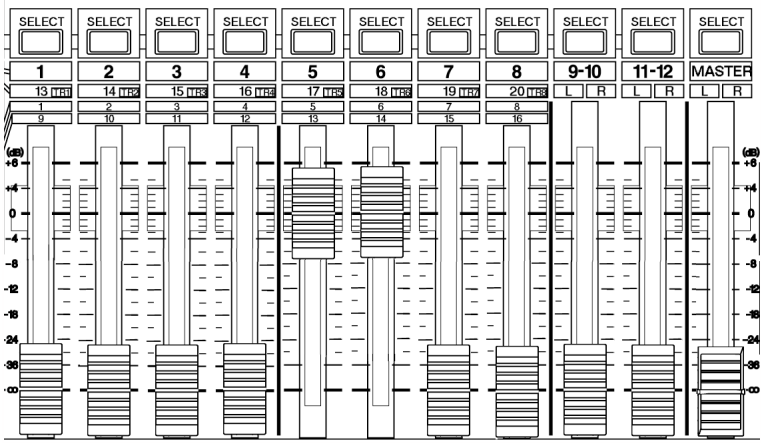
Le compresseur est accessible sur les voies 1 et 2 (réglage par défaut).

MEMO

Bien que ce schéma montre la connexion avec un magnétocassette multipiste, la VM-3100 peut aussi être reliée à un enregistreur MD ou DAT. Dans ce cas, nous recommandons l'utilisation des sorties numériques.

2 Réglez le niveau d'entrée du clavier.

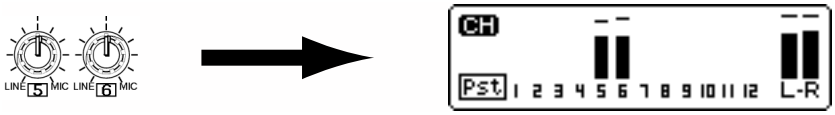
Montez les faders des voies 5-6 sur lesquelles le clavier est branché jusqu'à la position 0 dB.



MEMO

Avant de procéder aux réglages, appuyez sur le bouton [LEVEL METER] pour appeler l'écran des bargraphes.

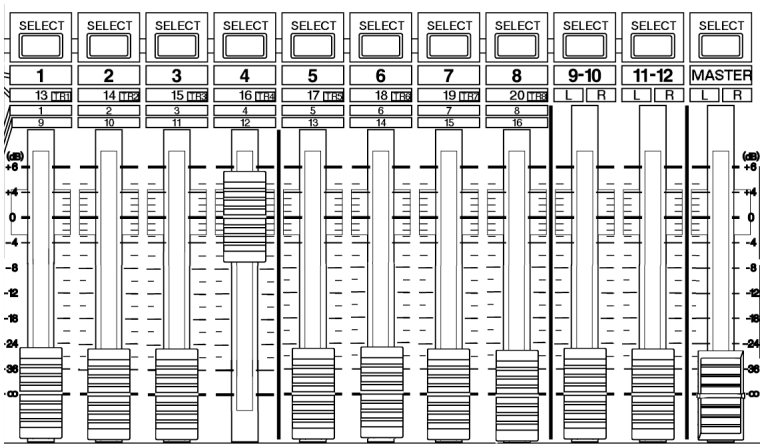
Réglez ensuite le GAIN à l'aide de son bouton, en faisant jouer le clavier et en amenant le bargraphe dans une zone de travail adéquate.



Réglez les effets, le panoramique et l'égalisation selon les besoins.

3 Ajustez le niveau d'entrée de la guitare.

Amenez ensuite le fader de la voie sur laquelle la guitare est branchée en position 0 dB.



Réglez son gain à l'aide du bouton GAIN, en jouant sur la guitare et en amenant le bargraphe dans une zone de travail adéquate.



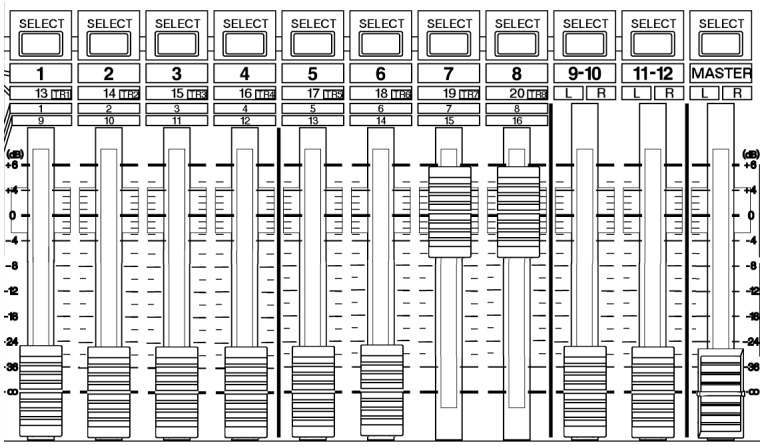
Réglez les effets, le panoramique et l'égalisation selon les besoins.

4 Ajoutez les sons d'un enregistreur mini-disque.

Vous pouvez tenter de mixer une boucle de batterie réalisée sur votre enregistreur mini-disque, en fond sonore de vos autres instruments. Après l'avoir mis en lecture, montez doucement le niveau des voies 9 et 10 jusqu'à 0 dB.
Réglez alors leur GAIN en amenant le bargraphe dans une zone de travail adéquate.

MEMO

Pour les réglages d'effets, de panoramique et d'égalisation, reportez-vous p.18.



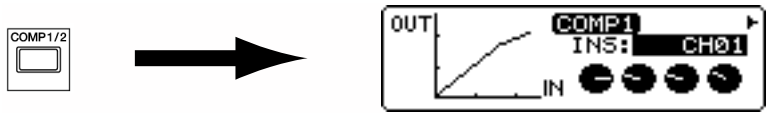
5

Effectuez le réglage des micros.

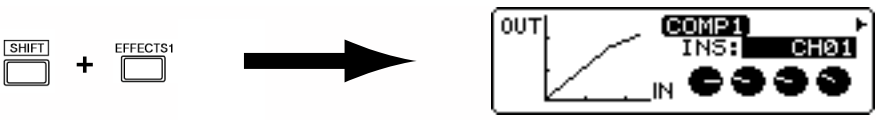
Réglez alors le niveau du micro chant. Montez le fader de la voie 1 (sur laquelle le micro est branché) jusqu'en position 0 dB.
Tout en parlant dans le micro, tournez le bouton de gain jusqu'à ce que le bargraphe oscille dans la zone de travail adéquate.



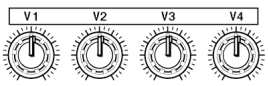
Affectez alors le compresseur à cette voie.
Appuyez sur le bouton [COMP1/2]. Le témoin s'allume pour confirmer l'activation de la compression.



VM-3100Pro : Maintenez le bouton [SHIFT] et appuyez sur [EFFECTS1](COMP1). Le témoin clignote quand le compresseur est actif.



Utilisez les boutons V1 à V4 pour régler le compresseur. Ils correspondent respectivement aux paramètres suivants.



- V1 ..... Seuil
- V2 ..... Attaque
- V3 ..... Relâchement
- V4 ..... Ratio

Vous pouvez aussi utiliser les touches fléchées ▸PAGE pour sélectionner la fonction associée aux boutons.

V1 ..... Niveau de sortie (OUT)



6 Vérifiez la balance générale.

Réglez le mixage du clavier, de la guitare et des micros de chant pour obtenir une bonne balance musicale. Utilisez les faders pour modifier les niveaux.

Observez bien le bargraphe sur l'afficheur tout en effectuant vos réglages.

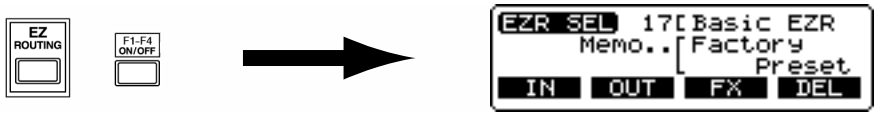
Ajustez alors le niveau général avec le fader MASTER.

Vous avez ainsi terminé la préparation de la VM-3100 en vue d'un enregistrement multipiste. Occupons nous ensuite de l'enregistreur.

7 Assignez les sorties AUX SEND à «BUS» dans la fonction EZ Routing

Au sein de «EZ Routing», sélectionnez AUX SEND pour la fonction BUS en procédant comme suit :

Appuyez d'abord sur [EZ ROUTING], puis sur [F1-F4 ON/OFF] pour afficher les fonctions.



Appuyez sur le bouton [F2](OUT).



Appuyez sur les touches de navigation ◂PAGE et ▸PAGE jusqu'à ce que «Bus 1/2» apparaisse en haut de l'écran.



MEMO

Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous aux feuilles jointes.

Assignez la fonction «Bus 1/2» à «BUS» à l'aide de la molette.



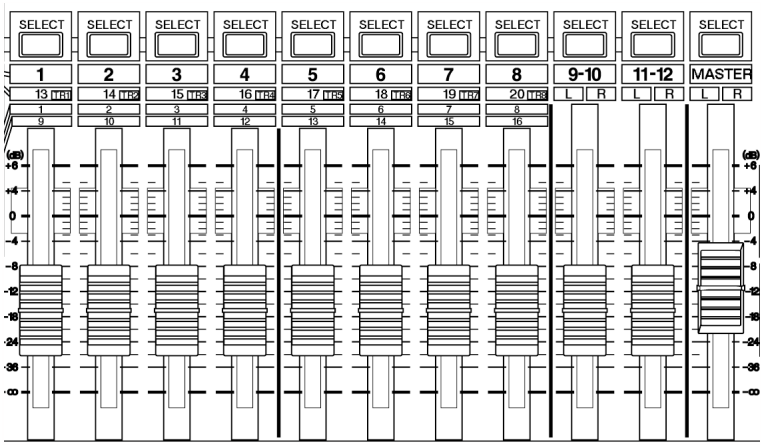
8

Assignez les voies de la console à chaque piste de l'enregistreur.

Appuyez sur le bouton [BUS ASSIGN].



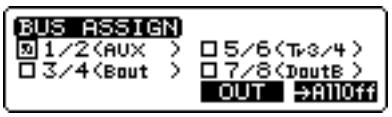
Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie à envoyer à l'enregistreur.



Déplacez sur l'écran le curseur (zone contrastée) sur «1/2(AUX)» ou «3/4(Bout) en utilisant les touches fléchées <PAGE.
Vérifiez si le signal est envoyé ou non en tournant la molette. Les réglages à faire sont les suivants :

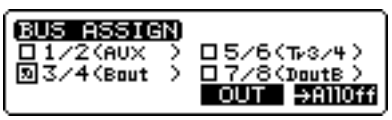
- Pour envoyer le signal aux pistes 1/2

→ Sélectionnez «1/2(AUX)».



- Pour envoyer le signal aux pistes 3/4

→ Sélectionnez «3/4(Bout)».

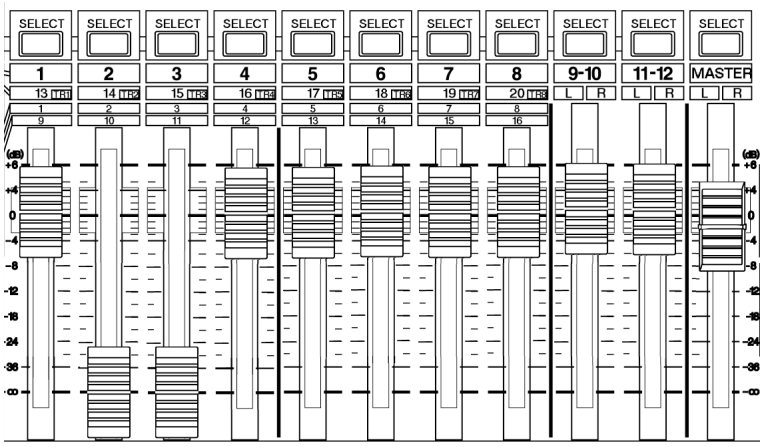


Montez les faders des voies 9-10 et 11-12 pour écouter le son enregistré sur le multipiste.

MEMO

Avec un enregistreur 4-pistes, la sélection des pistes s'opère comme suit :

- Piste 1 .....BUS-L (gche)
- Piste 2 .....BUS-R (drt)
- Piste 3 .....AUX-1
- Piste 4 .....AUX-2



9

Réglez l'enregistreur

Réglez les niveaux d'enregistrement en faisant jouer les différentes sources (instruments/micros) tout en maintenant le multipiste en pause.

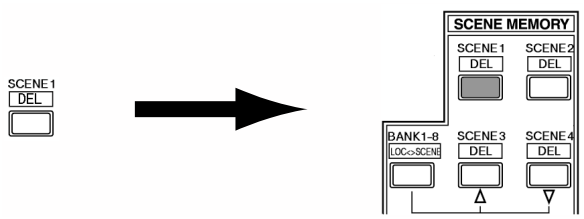
Vous pouvez aussi régler parallèlement le niveau d'entrée sur l'enregistreur lui-même.

10

Sauvegardez votre mix dans une mémoire «SCENE».

Sauvegardez vos réglages en tant que SCENE.

Appuyez sur le bouton [SCENE1] pour enregistrer les valeurs de mix. Son témoin s'allume pour indiquer que la mémorisation a été effectuée.



Vous pouvez alors passer au morceau suivant et sauvegarder un nouveau mix en tant que «SCENE». Vous vous épargnerez ainsi de longues minutes de travail.

MEMO

L'envoi du signal aux voies 1 et 2, ou 3 et 4 dépend du panoramique de chaque voie. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous à l'appendice «Différents éléments d'un bon mixage».

Enregistrement d'une maquette

Quand tous les réglages de niveaux sont faits, passez à l'enregistrement.

1 Rappelez une mémoire SCENE pour le premier morceau.

Appuyez sur le bouton SCENE1 pour rappeler les réglages.

2 Enregistrez

Lancez l'enregistrement sur le multipiste.

3 Commencez à jouer

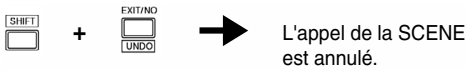
4 Arrêtez l'enregistrement.

Quand votre morceau est terminé, arrêtez l'enregistrement. Si vous êtes prêt pour enchaîner la suite, appelez la mémoire SCENE correspondant au mix du second morceau, puis enregistrez-le.
Vous pouvez ainsi réaliser toute votre maquette en suivant cette même procédure.
La possibilité de rappeler des mémoires SCENE instantanément rend les opérations de report et de doublage très aisées.

Pour annuler l'appel d'une mémoire SCENE

Si vous avez appelé par erreur une mémoire SCENE, vous pouvez rappeler les réglages précédents à l'aide de la fonction d'annulation (Undo).

**Pour annuler, maintenez le bouton [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [EXIT/NO].*



Si, au contraire, vous voulez «annuler l'annulation», utilisez la fonction de restitution.

**Pour restituer les données antérieures, maintenez le bouton [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [ENTER/YES].*



Utilisation de la VM-3100 en prémix claviers

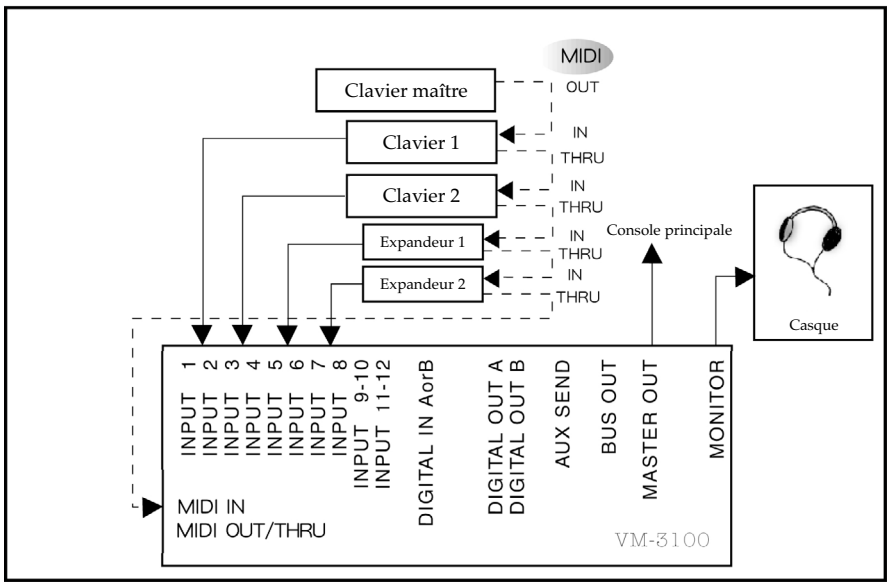
Appel de SCENES (mix) depuis un clavier MIDI

En concert ou en studio, le pré-mixage de multiples claviers est devenu indispensable. La VM-3100 Vous permet d'appeler ses SCENES directement depuis votre clavier MIDI. Vous gagnez ainsi en temps et en qualité par l'automatisation de votre mixage.

1

Connectez vos claviers comme indiqué sur le schéma ci-après.

Cette configuration comporte 3 claviers et 2 expandeurs.
Si vous n'utilisez qu'un seul clavier, reliez sa prise MIDI OUT à la prise MIDI INde la console et sa prise MIDI IN à la prise MIDI OUT de cette même console.



2

Réglez le gain du premier clavier.

Montez le fader de la voie à laquelle est reliée le premier clavier
Réglez ensuite le GAIN à l'aide de son bouton, en jouant sur le clavier et en amenant le bargraphe dans une zone de travail adéquate.
Réglez les effets, le panoramique et l'égalisation selon les besoins.
Quand vous avez terminé vos réglages, sauvegardez-les dans une mémoire SCENE. Dans notre exemple, effectuez la sauvegarde en position BANK 1, SCENE 1.

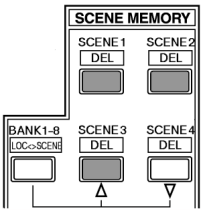
NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement veillez à bien réduire le volume et à éteindre tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

MEMO

Avant de lancer la procédure, vous pouvez appuyer sur le bouton [LEVEL METER pour appeler l'écran des bargraphes.

Utilisez la même procédure pour le clavier 2 et les expandeurs et sauvegardez-les respectivement en SCENE 2, SCENE 3 etc. de la BANK 1.



Si vous utilisez plusieurs claviers en même temps, réglez leurs niveaux et sauvegardez-les ensemble dans une même mémoire SCENE.

MEMO

Une mémoire SCENE dans laquelle aucune donnée de mixage n'a été sauvegardée ne peut pas être rappelée. Toute tentative sera ignorée.

3 Réglez le clavier-maître.

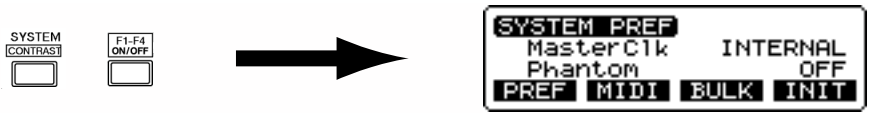
Activez ensuite l'activation de l'envoi des messages MIDI de changement de programme sur votre clavier-maître. Reportez-vous pour cela au mode d'emploi de l'appareil concerné.

MEMO

La VM-3100 peut recevoir les changements de programme 1 à 32. Chaque numéro correspond à une mémoire SCENE depuis «BANK 1, SCENE 1» jusqu'à «BANK 8, SCENE 4».

4 Réglez la VM-3100 pour permettre sa commande depuis le clavier-maître

Pour permettre à la VM-3100 de répondre aux changements de programme émis par le clavier maître, procédez comme suit :
Appuyez sur le bouton [SYSTEM] puis sur [F1-F4 ON/OFF].



Appuyez sur le bouton [F2] (MIDI) pour sélectionner SYSTEM MIDI.



Utilisez les touches fléchées ▲▼ pour sélectionner «SceneRx. Ch» (numéro de canal MIDI pour la réception des SCENES) et faites correspondre ce numéro au canal MIDI d'émission du clavier-maître.



Vos réglages sont terminés.

5 Testez le système

Une fois les réglages achevés, vous pouvez tester votre système pour vérifier que tout marche comme prévu.
En jouant, envoyez un changement de programme du clavier maître. À la réception du programme 1, la VM-3100 appelle automatiquement «BANK 1, SCENE 1».
Vous trouverez rapidement très pratique de stocker les mix de chaque morceau ou configuration clavier dans des mémoires SCENE distinctes.

Changement des mémoires SCENE au pied

La VM-3100 permet le branchement d'une pédale de déclenchement. Vous pouvez l'utiliser pour l'appel des mémoires SCENE.

1. Branchez la pédale sur le connecteur [FOOT SWITCH] en face arrière.
2. Appuyez sur le bouton [SYSTEM].
3. Appuyez sur la touche fléchée jusqu'à ce que «FootSw Func» apparaisse sur l'écran.



4. Utilisez la molette pour choisir la manière dont vous voulez que s'effectue cet appel des mémoires SCENE à partir de la pédale :
   SCENE+..... La pédale appelle la SCENE suivante.
   SCENE–..... La pédale appelle la SCENE précédente.

BANK/SCENE	Réglages VM-3100	
	« SCENE + »	« SCENE - »
1-1 1-2 1-3 1-4 2-1 : : 7-4 8-1 8-2 8-3 8-4	Avec l'option « SCENE+ » la VM-3100 passe à la SCENE suivante à chaque appui sur la pédale.	Avec l'option « SCENE- » la VM-3100 revient à la SCENE précédente à chaque appui sur la pédale.

MEMO

Quand la SCENE sélectionnée est «1-1», l'option « SCENE- », ne crée aucun changement à l'appui sur la pédale.

De même quand la SCENE sélectionnée est «8-4», l'option « SCENE+ », ne crée aucun changement à l'appui sur la pédale.

MEMO

Une mémoire SCENE dans laquelle aucune donnée de mixage n'a été sauvegardée ne peut pas être rappelée. Toute tentative sera ignorée.

Utilisation de la VM-3100 en diffusion

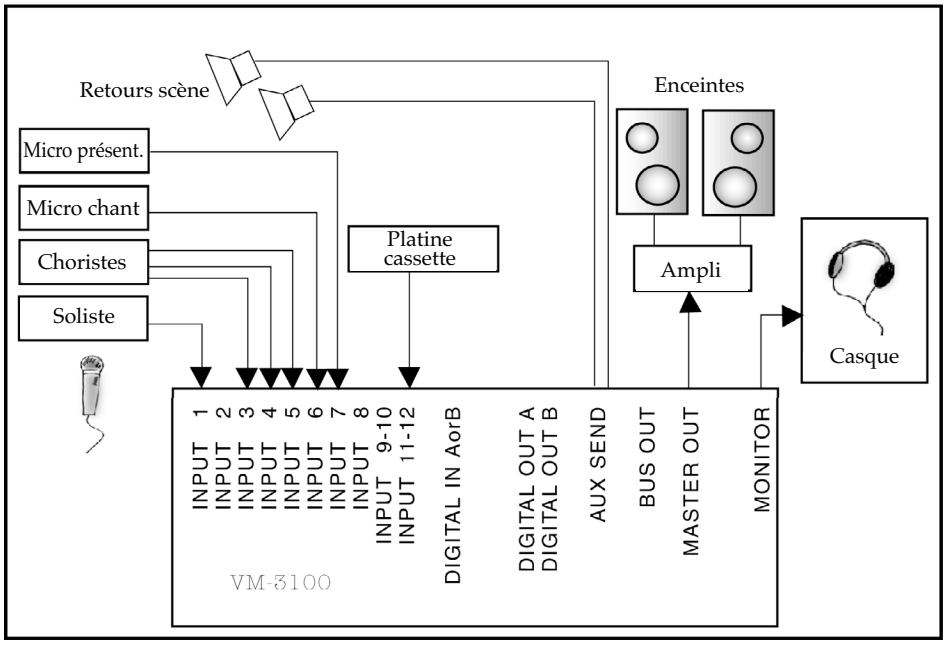
Changements de mix en cours de spectacle

Un aspect essentiel de la sonorisation de concerts est la gestion des signaux des nombreux micros présents sur scène : chant, choristes, mais aussi ceux destinés à la prise de son des instruments acoustiques. Les niveaux peuvent varier considérablement de l'un à l'autre, rendant le mix en temps réel difficile. La VM-3100 vous permet de contrôler jusqu'à 8 micros, et surtout de mémoriser leurs niveaux dans des SCENES correspondant aux différents moments du spectacle.

1

Branchez vos micros comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

Dans cet exemple, on met en place un micro pour le chanteur, un pour le présentateur, et trois pour les choristes. Une platine cassette permet la diffusion du play-back et du fond sonore.



2

Réglez le micro du présentateur.

Basculez l'affichage sur «Pre», et utilisez le bouton de GAIN pour faire évoluer le bargraphe dans une zone de travail adéquate. Pendant ce réglage, le fader de voie doit être au minimum.



MEMO

Avant de lancer la procédure, vous pouvez appuyer sur le bouton [LEVEL METER pour appeler l'écran des bargraphes..

MEMO

Pour le changement de l'affichage à l'écran, reportez-vous p.21

Revenez à l'écran des niveaux «Pst» (après-fader) et montez le fader jusqu'à ce que le bargraphe oscille dans une zone de travail adéquate. Réglez le volume de sortie général à l'aide du fader MASTER.

En partant du principe que ce micro ne sera pas utilisé simultanément avec d'autres micros, sauvegardez ses réglages dans une mémoire SCENE indépendante. Utilisez la même procédure pour le micro chant.

3

Réglez aussi les niveaux des choristes et de la platine cassette destinée aux play-backs.

Montez les faders des voies sur lesquelles sont branchées la platine cassette à 0 dB.
Après avoir lancé la lecture, utilisez le bouton GAIN pour faire évoluer le bargraphe dans une zone de travail adéquate.



Passez ensuite au réglage des micros des choristes. Basculez à nouveau l'écran sur «Pre», parlez dans le micro concerné et réglez le GAIN jusqu'à ce que le bargraphe indique un bon niveau de modulation. Le fader de voie doit être au minimum pendant ce réglage.



Revenez à l'écran «Pst» et montez le fader de voie jusqu'à ce que le bargraphe indique un niveau adéquat.



Réglez le volume général avec le fader MASTER.
Passez ensuite à l'égalisation pour obtenir la qualité de son souhaitée. Dans cet exemple, positionnez les contrôles comme indiqué ci-dessous. Réglez également les panoramiques pour les faire correspondre à la position des micros sur scène.



MEMO

Réglez la platine cassette elle-même si le son es t distordu.

NOTE

L'effet Larsen (sifflement) peut être provoqué par une mauvaise position relative du micro et des enceintes. On y remédie :

1. En changeant l'orientation du micro.
2. En éloignant le micro des enceintes.
3. Ou en diminuant le volume

MEMO

Pour le changement de l'affichage à l'écran, reportez-vous p.21

Quand vous en avez terminé, réglez le niveau des différents faders pour obtenir une balance harmonieuse avec le play-back.
Réglez le volume général avec le fader MASTER.
Sauvegardez finalement vos réglages dans une mémoire SCENE.

MEMO
Pour le changement de l'affichage à l'écran, reportez-vous p.21

4 Réglez le micro du soliste.

Basculez l'écran su «Pre», et réglez son GAIN pour amener le bargraphe dans une zone de travail adéquate. Le fader de voie est alors au minimum.



Revenez à l'affichage des niveaux «Pst» et montez le niveau du fader jusqu'à ce que la modulation soit suffisante.



Réglez le volume général avec le fader MASTER.
Vous pouvez ajouter la compression.
Ajustez l'égalisation et le panoramique selon les besoins.
Sauvegardez finalement vos réglages dans une mémoire SCENE.

5 Utilisez votreVM-3100 pour gérer le concert

Passez d'une mémoire de SCENE à une autre en fonction des différents moments du spectacle.
La préparation à l'avance de vos balances de niveaux pour plusieurs micros en rend le suivi particulièrement aisé.

Astuce

Si vous connectez vos retours de scène sur les sorties AUX SEND, vous pourrez faire entendre directement le play-back de la platine cassette à vos musiciens dans les retours.

Contrôle à partir des prises MIDI IN/OUT

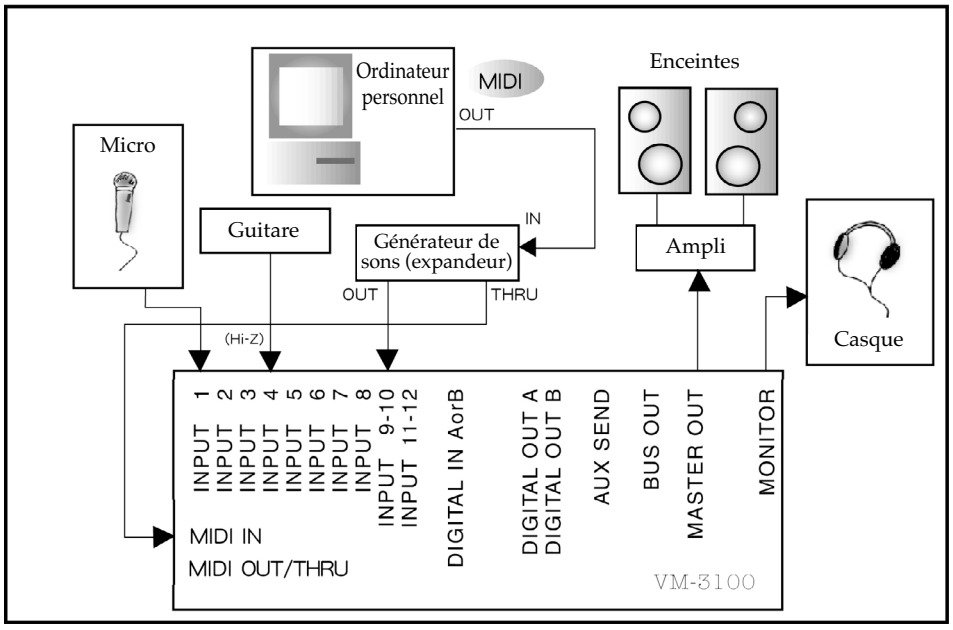
Commande de la VM-3100 depuis un ordinateur

Bien qu'il soit déjà possible d'effectuer un changement de SCENE sur la VM-3100 à partir d'un clavier MIDI, d'une pédale etc., il peut être également utile de le faire depuis un logiciel de séquence. Dans cet exemple, nous associons un expandeur exécutant les données d'un séquenceur à un chanteur et à une guitare.

1

Reliez l'ordinateur et le générateur de sons MIDI.

L'ordinateur et l'expandeur sont reliés par une carte d'interface MIDI interne.
Vous devez également posséder un logiciel de séquence du type «CAKEWALK» et l'avoir installé et configuré sur votre ordinateur.



2

Effectuez les réglages de chaque SCENE.

Les réglages varient au fil du morceau, entre l'introduction, le chant, le solo de guitare etc. Commencez par enregistrer la configuration de mix de chacune de ces parties dans les mémoires de SCENE.
Le lancement de la lecture sur le séquenceur provoque le déclenchement des sons de l'expandeur, qui sont restitués avec les réglages et la balance déterminés par la configuration de la console à ce moment.
Pour l'intro, équilibrez les volumes de l'expandeur et de la guitare au niveau des faders des voies affectées à ces instruments.

NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement veillez à bien réduire le volume et à éteindre tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

MEMO

Avant de lancer la procédure, vous pouvez appuyer sur le bouton [LEVEL METER pour appeler l'écran des bargraphes.

Quand les niveaux sont équilibrés, appuyez sur le bouton [SCENE1] pour enregistrer ces valeurs dans la mémoire de SCENE.



Pour les parties du morceau contenant du chant, montez le fader du canal Micro et équilibrez son volume avec celui des autres instruments. Quand cela est fait, appuyez sur le bouton [SCENE2] pour enregistrer ces valeurs dans la mémoire de SCENE.



Pour les solos de guitare, ramenez le fader du canal Micro au minimum et montez celui de la guitare pour la rendre plus présente. Enregistrez le résultat dans la mémoire SCENE 3 en appuyant sur le bouton [SCENE3].



MEMO

Utilisez d'abord la BANK 1 des mémoires de SCENE.

MEMO

Si le bouton [SCENE 1] est allumé, des données sont déjà présentes dans cette mémoire. Vous pouvez soit choisir un autre bouton (éteint), soit effacer cette mémoire et la remplacer par les nouvelles données. Voir p.26 pour plus de détails à ce sujet.

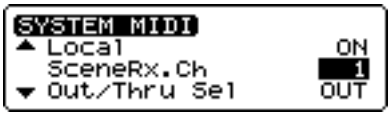
3 Préparez le séquenceur.

Pour contrôler la VM-3100 à partir du séquenceur, vous devez :

- Choisir une piste du séquenceur destinée à l'enregistrement des données de pilotage de la VM-3100.
- L'assigner à un canal MIDI non utilisé par les autres appareils du système.

4 Réglez le canal de réception MIDI.

Réglez le canal de réception MIDI de la VM-3100 pour le faire correspondre au canal MIDI de la piste du séquenceur affecté au pilotage de la VM-3100.
Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre «Appel de SCENES (mix) depuis un clavier MIDI » (p.35).



MEMO

Pour plus d'informations sur le séquenceur reportez-vous au mode d'emploi du logiciel concerné.

5 Enregistrement des changements de programme

Enregistrez les messages de changement de programme ci-dessous sur la piste destinée au pilotage de la VM-3100 au point exact où vous voulez voir intervenir le changement de SCENE.

Intro (SCENE 1).....Programme n° 1
Vocal Section (SCENE 2).....Programme n° 2
Guitar Solo (SCENE 3) .....Programme n° 3

6 Lancez la lecture sur le séquenceur pour écouter le résultat.

Les SCENES changent automatiquement aux points choisis à l'étape n° 5.

Si des données musicales sont présentes dès la première mesure sur le séquenceur, ajoutez une mesure vierge avant cette mesure, puis insérez dedans l'appel de la SCENE correspondant à l'intro.

Contrôle d'un séquenceur MIDI

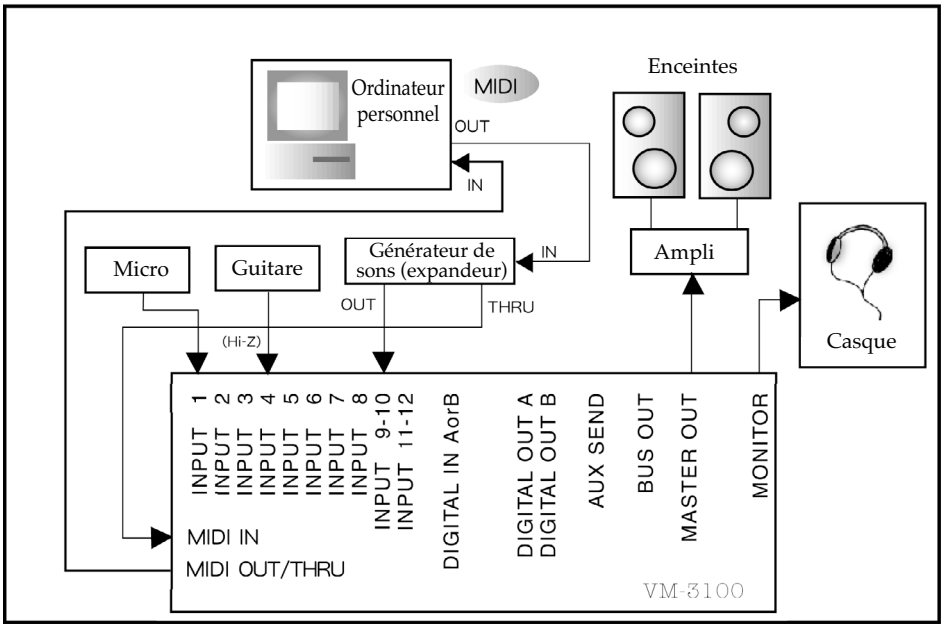
Certains séquenceurs permettent de piloter leurs fonctions de lecture et d'arrêt par MIDI.

Tout comme pour la description du contrôle de la VM-3100 par un ordinateur, nous allons examiner étape par étape comment utiliser les boutons [PLAY] et [STOP] de la VM-3100 pour lancer ou arrêter la lecture du séquenceur :

1 Reliez l'ordinateur et le générateur de sons MIDI.

L'ordinateur et l'expandeur sont reliés par une carte d'interface MIDI interne.

Vous devez également posséder un logiciel de séquence du type «CAKEWALK» et l'avoir installé et configuré sur votre ordinateur.



NOTE

Pour éviter tout dysfonctionnement veillez à bien réduire le volume et à éteindre tous vos appareils avant d'effectuer vos branchements.

2

Confirmez l'accessibilité des fonctions du séquenceur.

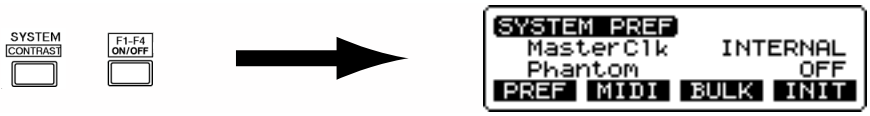
Assurez-vous d'abord que votre séquenceur peut recevoir les messages MIDI qui permettent de le démarrer et de l'arrêter à distance.
Vérifiez aussi si d'autres messages MIDI spécifiques peuvent être reçus par ce séquenceur.
En vous référant au mode d'emploi du séquenceur sélectionnez les messages de départ et d'arrêt de la séquence.
Effectuez le paramétrage suivant :

- Message MIDI de lecture de la séquence : Note On pour le numéro de note C0 (*do* 0)
- Message MIDI d'arrêt de la séquence : Note Off pour le numéro de note D0 (*ré* 0)

3

Réglez la VM-3100.

Paramétrez ensuite la VM-3100 pour que ces messages MIDI soient émis quand les touches [PLAY] et [STOP] de la face avant sont actionnés.
Appuyez sur le bouton [SYSTEM] puis sur le bouton [F1-F4 ON/OFF].



L'écran des fonctions apparaît ; appuyez sur F2 (MIDI) puis sur le bouton [F1-F4 ON/OFF].



L'écran ci-dessous apparaît. Appuyez alors sur le bouton F1 (USER1).



MEMO

Pour plus de détails sur l'utilisation du séquenceur, reportez-vous à son mode d'emploi spécifique.

Appuyez sur la touche fléchée ◄PAGE, puis utilisez la molette pour sélectionner l'option «NOTE».



Appuyez alors sur la touche fléchée PAGE►, et utilisez la molette pour sélectionner «C0».



De la même manière, sélectionnez «NOTE» et «D0» pour le bouton [STOP].



Appuyez sur le bouton [EXIT/NO].
Utilisez la touche fléchée ▼ pour sélectionner «Transport».



À l'aide de la molette, choisissez «USER1».



Appuyez enfin sur la touche fléchée ▲ pour sélectionner «(Control)Ch» et affichez le numéro de canal MIDI précédemment choisi sur le séquenceur.



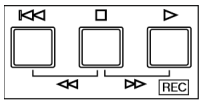
Appuyez sur [LEVEL METER] pour revenir à l'écran des bargraphes.



4

Après avoir tout vérifié, vous en avez terminé.

Appuyez sur les boutons [PLAY] et [STOP] de la face avant de la VM-3100 pour confirmer qu'ils pilotent bien le séquenceur.



Contrôle de la fonction Auto Fader par un ordinateur.

Utilisons maintenant l'enregistrement en temps réel de votre séquenceur pour automatiser le mix.

Le mix automatique consiste à enregistrer les mouvements de faders en temps réel, et à les reproduire ensuite de manière automatique.

MEMO

L'«Auto mixing» enregistre les crescendo et decrescendo créés par les mouvements de faders et les restitue ensuite automatiquement.

1

Reliez l'ordinateur et le générateur de son MIDI.

L'ordinateur et l'expandeur sont reliés par une carte d'interface MIDI interne.

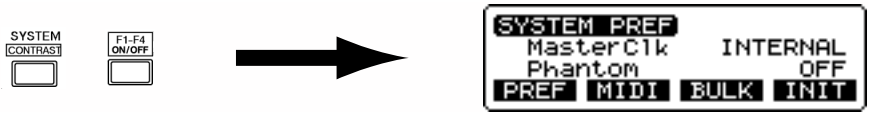
Vous devez également posséder un logiciel de séquence du type «CAKEWALK» et l'avoir installé et configuré sur votre ordinateur.

2

Réglez la VM-3100.

Paramétrez ensuite la VM-3100 pour que des messages MIDI soient émis en temps réel quand les faders sont déplacés.

Appuyez sur le bouton [SYSTEM] puis sur [F1-F4 ON/OFF].



L'écran des fonctions apparaît ; appuyez sur F2 (MIDI) puis sur la touche fléchée ▽ pour sélectionner «ControlType»



Appuyez ensuite sur la touche fléchée ▷, et utilisez la molette pour sélectionner «C.C»



La VM-3100 transmet alors des messages de contrôle (Control Change) quand les faders sont déplacés.

Choisissez maintenant le canal MIDI de transmission.
Appuyez sur la touche fléchée pour sélectionner «(Control)Ch» et utilisez la molette pour afficher «16».



3

Appuyez encore sur la touche fléchée pour sélectionner «C.C. Type» et affichez «MONO» avec la molette



La position des différents faders est alors transmise sous forme de messages de contrôle (Control Change) sur un seul canal MIDI.
Utilisez alors la touche fléchée pour sélectionner «Local» et tournez la molette pour choisir l'option «OFF».



En désactivant cette fonction les mouvements des faders sont transmis par la prise MIDI OUT/THRU au lieu de contrôler en interne les niveaux des voies.
Appuyez sur le bouton [LEVEL METER] pour revenir à l'écran des bargraphes.



4

Paramétrez le séquenceur.

Réglez le séquenceur pour lui permettre d'enregistrer les mouvements de fader de laVM-3100 en tant que messages MIDI en procédant comme suit :

- Préparez une piste destinée à l'enregistrement des changements de SCENE de la VM-3100.
- Assignez-la à un canal MIDI non utilisé.

MEMO

Sélectionnez l'option "Local Off" pour enregistrer les mouvements des faders sur séquenceur.

MEMO

Pour plus de détails sur l'utilisation du séquenceur, reportez-vous à son mode d'emploi spécifique.

5

Enregistrez les mouvements de fader sur le séquenceur.

Placez le séquenceur en attente d'enregistrement pour la piste correspondant au mix (mouvements de faders de la VM-3100), choisissez un autre canal MIDI pour lui faire jouer simultanément les données destinées à l'expandeur (générateur de sons), puis commencez l'enregistrement.
Modifiez la position des faders selon les besoins, pendant le déroulement du morceau.
Quand vous en avez terminé, arrêtez l'enregistrement.

6

Écoutez le résultat.

Placez la piste du mix en lecture puis relancez la séquence.
Vérifiez que les variations de volume que vous avez enregistré correspondent bien au mix que vous souhaitez pour ce morceau.

MEMO

En maintenant le bouton [SHIFT] enfoncé et en appuyant sur [MIDI CH] immédiatement après le début de l'enregistrement, l'ensemble des réglages en cours de la VM-3100 sont envoyés au connecteur MIDI OUT/THRU.

Appendices

- **Différents éléments d'un bon mixage 50**
- **Affichages écran..... 59**
- **Connexion d'enregistreurs numériques au RMDB II 63**
- **Messages d'erreur..... 65**
- **Dysfonctionnements 66**
- **Implémentation MIDI 67**
- **Schéma synoptique 68**
- **Caractéristiques..... 70**
- **Index 72**

Différents éléments d'un bon mixage

Ce chapitre examine diverses procédures simplifiant l'utilisation de la VM-3100.
- Les mots entre crochets [ ] indiquent un bouton poussoir ou rotatif. Par exemple : [←], [→], [↑] et [↓] représentent les touches fléchées.
- Les mots entre guillemets " " indiquent des noms de paramètres ou des valeurs sur l'écran.

■ Sortie (Output)

Envoi du signal d'une voie spécifique aux connecteurs BUS OUT

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie que vous voulez diriger vers les connecteurs BUS OUT.
2. Appuyez sur [BUS ASSIGN].
3. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "3/4 BUS."
4. Tournez la molette pour placer une marque de validation.

Envoi du signal d'une voie spécifique aux connecteurs AUX SEND

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie que vous voulez diriger vers les connecteurs AUX SEND.
2. Appuyez sur [AUX SEND].
3. Appuyez sur [→] une ou plusieurs fois et sélectionnez "AUX 1" et "AUX2."
4. Tournez la molette ou les boutons correspondants [V1]-[V4], pour régler le niveau de signal envoyé à AUX SEND.

Réglage du volume ou d'autres paramètres de la section de sortie

1. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.

Réglage du volume et de la balance des sorties BUS OUT

1. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
2. Appuyez sur [↓] pour afficher l'écran "(OUTPUT) AUX/BUS".
3. Appuyez sur [→] pour sélectionner "Bout Lev."
4. Réglez le volume à l'aide de la molette.
5. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Bout Bal."
6. Tournez la molette pour régler la balance.

Réglage du niveau du signal envoyé aux sorties AUX SEND

1. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
2. Appuyez sur [↓] pour afficher l'écran "(OUTPUT) AUX/BUS".
3. Appuyez sur [→] pour sélectionner"AUX 1/2 Lev."
4. Tournez la molette pour régler le niveau de la sortie AUX SEND1.
5. Appuyez sur [→].
6. Tournez la molette pour régler le niveau de la sortie AUX SEND2 .

Réglage du volume et de la balance des sorties DIGITAL OUT

1. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
2. Appuyez sur [↓] pour afficher l'écran "(OUTPUT) AUX/BUS".
3. Appuyez sur [→] pour sélectionner "(OUTPUT)DoutA/B".
4. Appuyez sur [→] pour sélectionner "DoutA Lev" ou "DoutB Lev."
5. Réglez le volume à l'aide de la molette.
6. Appuyez sur[↓] pour sélectionner "DoutA Bal" ou "DoutB Bal."
7. Réglez la balance droite/gauche à l'aide de la molette.

Réglage du volume et de la balance des sorties MASTER OUT

1. Réglez le volume avec le fader MASTER.
2. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
3. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Balance."
4. Réglez la balance droite/gauche à l'aide de la molette.

Sélection du signal envoyé aux sorties MASTER OUT

1. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
2. Appuyez sur [↑] pour sélectionner la "Source."
3. Utilisez la molette pour choisir le signal source :
   "MIX (Mix Bus)"
   "MON (Monitor Bus)"

Affichage du niveau de départ de l'effet interne et du niveau de sortie MONITOR

Affichage des niveaux de sortie AUX SEND, BUS OUT, et DIGITAL OUT A/B

Affichage des niveaux de sortie RMDB II (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur[LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F1] (OUT METER).
3. Appuyez sur [←] ou [→] pour sélectionner l'affichage à bargraphe de votre choix.
   "(FX/MON)" — départ d'effet interne/MONITOR OUT
   "(BUS)" — AUX SEND, BUS OUT, DIGITAL OUT A/B
   "(TRK)" — RMDB II digital (VM-3100Pro seulement)

Réglage du niveau de départ de l'effet interne et du niveau de sortie MONITOR

Réglage des niveaux de sortie AUX SEND, BUS OUT, et DIGITAL OUT A/B

Réglage des niveaux de sortie RMDB II (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur[LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F1] (OUT FADER).
3. Appuyez sur [←] ou [→] pour sélectionner l'affichage à bargraphe de votre choix.
4. Utilisez les boutons [V1]-[V4] pour régler les niveaux.
   Écran "(FX/MON)" — départ effet interne/MONITOR OUT
   [V1] — niveau d'entrée Effect 1
   [V2] — Niveau de sortie
   [V3] — niveau d'entrée Effect 2
   [V4] — Niveau de sortie
   ** les fonctions des boutons [V3]-[V4] ne sont accessibles que sur la VM-3100Pro.*

   Écran "(BUS) — AUX SEND, BUS OUT, DIGITAL OUT A/B
   [V1] — Niveau de sortie AUX SEND (1 et 2 communs)
   [V2] — Niveau de sortie BUS OUT
   [V3] — Niveau de sortie DIGITAL OUT A
   [V4] — Niveau de sortie DIGITAL OUT B

   Écran"(TRK)" — Sortie digitale RMDB II (VM-3100Pro seulement)
   [V1] — Niveau de sortie RMDB II DIGITAL OUT 1 et 2
   [V2] — Niveau de sortie RMDB II DIGITAL OUT 3 et 4
   [V3] — Niveau de sortie RMDB II DIGITAL OUT 5 et 6
   [V4] — Niveau de sortie RMDB II DIGITAL OUT 7 et 8
   (canaux communs «Odd/even»)

■ Égaliseur (EQUALIZER)

Appel de l'écran d'égalisation

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "EQ ScreenJump."
3. Mettez-le sur "ON" en tournant la molette.
   * *Quand il est activé la rotation des boutons [HIGH], [MID], ou [LOW] provoque l'affichage immédiat de l'égalisation "(EQ)".*
   * *Quand il est désactivé, l'écran n'est pas affiché.*

Pendant l'affichage de l'écran "(EQ)" procédez comme suit :

4. Press [LEVEL METER].
5. Press [F1-F4 ON/OFF].
6. The functions appear in the display.
7. Press [F4] (EQ).

Réglage des fréquences d'égalisation et du facteur Q

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie à ajuster.
3. Utilisez les touches fléchées [↑], [↓], [←], et [↓] buttons pour sélectionner les fréquences à régles, le Q, et le gain.
4. Modifiez ces valeurs à l'aide de la molette.

Activation et désactivation de l'égalisation

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur [F4] (>OFF) ou sur [F4] (>ON).

Copie d'une égalisation sur une autre voie

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (COPY).
4. Appuyez sur [←] pour sélectionner "Source."
5. Utilisez la molette pour sélectionner la voie dont vous voulez copier les réglages
6. Appuyez sur [→] pour sélectionner "To."
7. Utilisez la molette pour sélectionner la voie de destination de votre copie.
8. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES]

Sauvegarde de données d'égalisation

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez sauvegarder les données.
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F2] (SAVE).
5. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "No."
6. Utilisez la molette pour choisir la position au sein de la «library» où vous voulez sauvegarder les données.
7. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Name."
8. Utilisez les touches fléchées [←] et [→] et la molette pour saisir le nom.
   * *En appuyant sur [F1] (Ins), vous pouvez insérer un caractère à la position du curseur ; [F2] (Del) le supprime.*
9. Appuyez sur [ENTER/YES] deux fois, ou sur [F4] (EXEC) puis sur [ENTER/YES].

Rappel de réglages d'égalisation mémorisés

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dans laquelle vous voulez recharger les données.
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F1] (LOAD).
5. Utilisez la molette pour choisir le numéro de «library» que vous voulez recharger.
   * *En appuyant sur [F1] (>Pre) ou [F2] (>User) vous passez au début de la liste Preset ou de la liste User.*
6. Appuyez sur [ENTER/YES] deux fois

Suppression de données mémorisées (Delete EQ Library)

1. Appelez l'écran d'égalisation.
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur[F4] (DEL).
4. Utilisez la molette pour afficher le numéro de «library» que vous voules supprimer.
5. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES]

■ Affectations (EZ ROUTING)

Appel de routines d'affectation

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Utilisez la molette pour afficher les routines d'affectation disponibles.
3. Appuyez sur [ENTER/YES].

Modification de l'affectation entre entrées et voies

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur[F1] (IN).
4. Utilisez les touches fléchées [←] et [→] pour sélectionner le numéro de la voie "Ch**=" (** est le numéro de voie).
5. Utlilisez la molette pour sélectionner l'entrée affectée.

Sélection de la fonction de BUS interne

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (OUT).
4. Utilisez les touches fléchées [↑] et [↓] pour sélectionner le nom de bus interne "Bus */*=" (où */* est le numéro de bus).
5. Utilisez la molette pour sélectionner la fonction de bus interne.
   "SND-M (Send Mono)"
   "SND-S (Send Stereo)"
   "BUS (Bus)"
   * *Les réglages affectant la transmission des signaux des voies aux bus internes "SND-M" ou "SND-S" sont effectués dans l'écran "(AUX SEND)" (appuyez sur [AUX SEND]).*
   * *Les réglages affectant la transmission des signaux des voies aux bus internes "BUS" sont effectués dans l'écran "(BUS ASSIGN)" (appuyez sur [BUS ASSIGN]).*

Changement des affectations entre OUTPUT , MONITOR (bus interne), et d'autres destinations

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (OUT).
4. Utilisez les touches fléchées [←] et [→] pour sélectionner la sortie OUTPUT "Aux=," Bus=, "DoutA=," or "DoutB=."
5. Utilisez la molette pour choisir le bus interne que vous voulez router vers la sortie OUTPUT.

Affectation des effets

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur[F3] (FX).
4. Utilisez les touches fléchées [↑] et [↓] pour sélectionner "Location" (position dans la console) et "Patch" (numéro de patch).
   * *Sur la VM-3100Pro, utilisez les touches fléchées [←] et [→] pour passer de Effect1 à Effect2).*
5. Utilisez la molette pour sélectionner la position dans la console et le numéro de patch.

Retour à la version antérieure après édition

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [EXIT/NO].
2. Appuyez sur [ENTER/YES].

Sauvegarde des réglages d'affectation

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur un des boutons [F1] (IN)-[F3] (FX).
4. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
5. Appuyez sur [F4] (SAVE).
6. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "To No.**."
7. Choisissez un emplacement de sauvegarde avec la molette.
8. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Name" et "Memo."
9. Utilisez les touches [↑], [↓], [←], et [↓] et la molette pour saisir le nom et le commentaire du routing d'affectation.
   * *En appuyant sur [F1] (Ins), vous pouvez insérer un caractère à la position du curseur, ou le supprimer avec [F2] (Del).*
10. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES].

Suppression d'affectations mémorisées (Delete EZR Set)

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F4] (DEL).
4. Tournez la molette pour sélectionner l'affectation à supprimer.
5. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES].

■ Entrées (INPUT)

Utilisation d'un micro à condensateur (alimentation phantom)

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Phantom."
3. Tournez la molette pour choisir "ON."
   * *Mettez ce réglage en position "OFF" si vous branchez des éléments ne nécessitant pas d'alimentation phantom sur les entrées INPUT 1 ou 2.*

Affichage des bargraphes pour les voies 13-20 (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur [AUDIO CH] jusqu'à ce que le témoin passe au vert.
   * *Afin d'éviter tout risque ou dommage, ne brancher que des câbles de microphone et des microphones conformes à la norme IEC-268-15A.*

Branchement de sources numériques

1. Utilisez une liaison numérique, coaxiale ou optique, pour relier la sortie de votre source digitale aux entrées DIGITAL IN A ou B de la VM-3000 (A : coaxial, B : optique).
2. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [DIGITAL IN] (CLK SELECT).
3. Tournez la molette ou appuyez sur [F2] (>DinA) ou [F3] (>DinB) pour sélectionner "DIN-A" ou "DIN-B."
   * *La sélection "A" ou "B," correspond au nom du connecteur sur lequel la source digitale est connectée.*
4. Montez le fader des voies 11-12 à un niveau convenable.

Écoute d'un lecteur CD branché en numérique sur d'autres voies que les voies 9-10

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie à assigner à la source digitale.
2. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "Source."
3. Tournez la molette pour sélectionner DIN-L" et "DIN-R" (DIGITAL INPUTS = entrées numériques).

Augmentation numérique du niveau d'entrée des entrées INPUT 9-12

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur le bouton [SELECT] des voies sur lesquelles les entrées INPUT 9-12 sont connectées.
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "D.Boost (9/10)" ou "D.Boost (11/12)."
3. Tournez la molette pour choisir "ON."
   * *Quand vous choisissez "D.Boost=ON," le signal des entrées INPUT 9-12 est augmenté de 18 dB.*

■ Effets (EFFECTS)

Activation/désactivation des effets

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
   * *Sur la VM-3100Pro, appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].*
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur[F1] (>OFF) ou (>ON) pour activer/désactiver.
   * *Vous pouvez confirmer la désactivation en appellant "EFFECTS" sur l'écran.*

Sélection de patchs d'effets à la molette

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
   * *Sur la VM-3100Pro, appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].*
2. Tournez la molette jusqu'à ce que l'effet choisi apparaisse sur l'écran.
3. Appuyez sur [ENTER/YES]. Le patch est sélectionné.

Réglage des effets

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
   * *Sur la VM-3100Pro, appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].*
2. Appuyez sur[←] ou [→] ou utilisez les boutons [V1]-[V4] pour appeler l'écran de paramétrage voulu.
3. Tournez les boutons [V1]-[V4] pour modifier les valeurs des paramètres affichés

Changement de la position des effets dans la console

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
   * *Sur la VM-3100Pro, appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].*
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur[F2] (LOC).
4. Appuyez sur[↓] pour sélectionner "Location."
5. Tournez la molette pour choisir la position de l'effet.

Utilisation d'effets à niveau de sortie fixe

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
   * *Sur la VM-3100Pro, appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].*
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (LOC).
4. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "LKnobSw."
5. Tournez la molette pour le mettre en position"OFF."
   * *Un réglage fin du niveau de sortie de l'effet peut être effectué avec le contrôle "Out Level" dans le même écran.*

Adjonction de l'effet "Vocal Multi" à la voie 1

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
2. Appuyez sur [PATCH SELECT] une ou plusieurs fois jusqu'à ce que le témoin "Vo MULTI" soit allumé.
   * *Pour sélectionner les patches avec la molette, faites-la tourner pour afficher le patch voulu puis appuyez sur [ENTER/YES].*
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F2] (LOC).
5. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Location."
6. Tournez la molette pour choisir"INS CH1."
7. Tournez le bouton [EFFECTS LEVEL] pour régler le niveau.

Adjonction de l'effet "Guitar Multi" à la voie 4

1. Appuyez sur [EFFECTS 1].
2. Appuyez sur [PATCH SELECT] une ou plusieurs fois jusqu'à ce que le témoin"Gtr MULTI" soit allumé.
   * *Pour sélectionner les patches avec la molette, faites-la tourner pour afficher le patch voulu puis appuyez sur [ENTER/YES].*
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F2] (LOC).
5. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Location."
6. Tournez la molette pour choisir "INS CH4."
7. Tournez le bouton [EFFECTS LEVEL] pour régler le niveau.

Affichage graphique des réglages (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (VALUE).
4. Appuyez sur [↑], [↓], [←], ou [→] pour sélectionner le module d'effet ou le paramètre à régler.
5. Tournez la molette pour activer/désactiver le module ou pour régler l'effet.
   * *La VM-3100Pro dispose d'un écran"Module" (activation/désactivation) distinct de l'écran "Parameter" (réglages).*

Sauvegarde des patchs d'effets modifiés (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur [EFFECTS 1] ou [EFFECTS 2].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F4] (SAVE).
4. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "Patch."
5. Tournez la molette pour choisir la position de sauvegarde.
6. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Name."
7. Utilisez les boutons [←] et [→] et la molette pour donner un nom au patch.
   * *En appuyant sur [F1] (Ins), vous pouvez insérer un caractère à la position du curseur, ou le supprimer avec [F2] (Del).*
8. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES] ou appuyez sur [F4] (EXEC) puis sur [ENTER/YES].

■ Compresseur (COMPRESSOR)

Sélection de COMPRESSOR 1 ou COMPRESSOR 2

<Sur la VM-3100>
Pour sélectionner COMPRESSOR 1 :
Appuyez sur [COMP 1/2].
COMPRESSOR 1 est activé/désactivé simultanément.
Pour sélectionner COMPRESSOR 2 :
Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP 1/2].
COMPRESSOR 2 est activé/désactivé simultanément.

<Sur la VM-3100Pro>
Pour sélectionner COMPRESSOR 1 :
Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [EFFECTS 1] (COMP 1).
COMPRESSOR 1 est activé/désactivé simultanément.
Pour sélectionner COMPRESSOR 2 :
Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [EFFECTS 2] (COMP 2).
COMPRESSOR 2 est activé/désactivé simultanément.

Sélection de la voie sur laquelle la compression est active

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Tournez la molette pour choisir la voie sur laquelle la compression est activée.

Utilisation des deux compresseurs en «paire stéréo»

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (LINK).
4. Appuyez sur [ENTER/YES]. Les compresseurs travaillent en «paire stéréo»
   * *En «paire stéréo», les réglages du COMPRESSOR 1 sont également appliqués au COMPRESSOR 2, et la compression est affectée aux deux voies adjacentes.*

Séparation de compresseurs associés en «paire stéréo» et retour à la configuration indépendante

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (UnLINK).
4. Appuyez sur [ENTER/YES]. Les compresseurs travaillent de manière indépendante.

Réglage des compresseurs en visualisant les paramètres

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (KNOB).

Sauvegarde des réglages de compression

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Appuyez deux fois sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent sur l'écran.
3. Appuyez sur [F2] (SAVE).
4. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "No.."
5. Tournez la molette pour choisir une position de sauvegarde.
6. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Name."
7. Utilisez les boutons [←] et [→] et la molette pour donner un nom à vos réglages.
   * *En appuyant sur [F1] (Ins), vous pouvez insérer un caractère à la position du curseur, ou le supprimer avec [F2] (Del).*
8. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES] ou appuyez sur [F4] (EXEC) puis sur [ENTER/YES].

Chargement d'autres réglages de compression

1. Appuyez sur [COMP 1/2], ou maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [COMP1/2].
2. Appuyez deux fois sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent sur l'écran.
3. Appuyez sur [F1] (LOAD).
4. Tournez la molette pour choisir des réglages mémorisés.
   * *Appuyez sur [F1] (>Pre) ou [F2] (>User) pour revenir au début des listes PREset (présélectionné) ou USER (utilisateur).*
5. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES].

Suppression de réglages de compresion mémorisés

1. Sélectionnez l'écran du compresseur.
2. Appuyez deux fois sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent sur l'écran.
3. Appuyez sur [F4] (DEL).
4. Tournez la molette pour choisir les réglages à supprimer
5. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES].

■ Mémoires de Scènes (SCENE MEMORY)

Sélection de BANK sur l'écran

1. Appuyez sur [BANK].
2. Tournez la molette pour sélectionner un numéro de BANK.
3. Appuyez sur [ENTER/YES].

Appel sélectif de paramètres d'une SCENE

1. Appuyez sur [BANK].
2. Appuyez sur [F1] (PREF).
3. Appuyez sur [↑] pour sélectionner "ItemSelect."
4. Utilisez les touches [↑], [↓], [←], et [↓] pour choisir les paramètres à rappeler
5. Cochez les éléments de votre choix en utilisant la molette.
   Fader — niveaux des voix
   Pan — panoramique
   EQ — égalisations
   Routing — affectations des entrées/sorties
   Send Level — niveau de départ effets/AUX
   Effects — réglages d'effets
   Compressor — réglages de compression

Transition progressive des niveaux à l'appel d'une SCENE (fade-in et fade out)

1. Appuyez sur [BANK].
2. Appuyez sur [F1] (PREF).
3. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Trans.Speed."
4. Tournez la molette pour régler la durée de la transition entre les niveaux d'une SCENE à l'autre.

Nom de BANK

1. Sélectionnez la BANK à nommer (maintenez [BANK] enfoncé et appuyez sur [SCENE3] ou [SCENE4]).
2. Appuyez sur [BANK].
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F1] (NAME).
5. Utilisez les boutons [←] et [→] associés à la molette pour saisir le nom de BANK.
   * *En appuyant sur [F1] (Ins), vous pouvez insérer un caractère à la position du curseur, ou le supprimer avec [F2] (Del).*
6. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES] ou appuyez sur [F4] (EXEC) puis sur [ENTER/YES].

Copie des éléments d'une SCENE dans une autre

1. Appuyez sur [BANK].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (COPY).
4. Appuyez sur [←] pour sélectionner "Source."
5. Tournez la molette pour choisir le numéro de BANK/SCENE servant de source.
6. Appuyez sur [→] pour sélectionner "To."
7. Tournez la molette pour choisir le numéro de BANK/SCENE de destination.
8. Appuyez sur [F4] (EXEC) (quand le message "Are You SURE?" apparaît, appuyez sur [ENTER/YES]).

Échange des paramètres de deux SCENES

1. Appuyez sur [BANK].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (SWAP).
4. Appuyez sur [←] pour sélectionner "Source."
5. Tournez la molette pour choisir le numéro de BANK/SCENE servant de source.
6. Appuyez sur [→] pour sélectionner "To."
7. Tournez la molette pour choisir le numéro de BANK/SCENE de destination.
8. Appuyez sur [F4] (EXEC) puis sur [ENTER/YES].

Annulation ou restitution d'une SCENE

<SCENE Undo> (annulation)
Si vous avez changé de SCENE par erreur, vous pouvez rappeler les réglages antérieurs très facilement :

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [EXIT/NO] (UNDO).
2. À la suite de cette opération, la SCENE sera repérée par un "U" dans l'affichage "BANK/SCENE".

<SCENE Redo> (restitution)
Rappelle les réglages antérieurs à l'application de l'annulation UNDO (annule l'annulation).

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [ENTER/YES] (REDO).
2. La marque "u" disparaît de l'affichage "BANK/SCENE".

■ Mode Solo (SOLO MODE) (Pré-écoute de voies spécifiques)

Sélection de la voie à monitorer

1. Appuyez sur [SOLO].
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie à monitorer. Son témoin clignote
3. Appuyez à nouveau sur [SOLO].

Choix du mode Solo

1. Maintenez le bouton [SOLO]enfoncé. L'écran SOLO MODE apparaît. Maintenez encore le bouton enfoncé.
2. Tournez la molette ou appuyez sur une des boutons[F1]-[F4] pour sélectionner le mode Solo.
   "PRE EQ"
   "POST EQ"
   "AFL" (écoute après-fader)
   "IN PLACE"
3. Relâchez le bouton [SOLO].
   * *En mode SOLO, sélectionnez "MIX" (MIX BUS) comme signal à envoyer au circuit MONITOR (casque). Une autre sélection ne permettrait pas l'écoute par le circuit MONITOR .*
   * *Quand l'option "IN PLACE" les voies mises en solo sont également envoyées vers le MASTER OUT (le son des circuits MONITOR et MASTER OUT est identique).*

Annulation du mode Solo pour toutes les voies

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [SOLO].

■ Canaux/Faders (CHANNELS/FADERS)

Selection de la voie dont vous voulez changer les paramètres

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de cette voie.

Vérification des paramètres d'une voie

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F2] (CH VIEW). Les réglages en cours pour la voie sélectionnés sont affichés.

Réglage du panoramique (balance) ou d'autres réglages pendant l'affichage général des paramètres

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie considérée.
3. Réglez les valeurs des paramètres avec les boutons [V1]-[V4].
   [V1] — Pan (Balance quand le Stereo Link est actif)
   [V2] — niveau de départ EFFECT 1
   [V3] — niveau de départ EFFECT 2 (VM-3100Pro seulement)

[V4] — Niveau de départ vers le bus interne 1/2.
(Quand le dessin du bouton est apparent.)

Réglage des volumes des voies13 à 20 (VM-3100Pro seulement)

1. Appuyez sur [AUDIO CH] jusqu'à ce que ls boutons s'allument en vert.
2. Manipulez les faders des voies 1 à 8.

Confirmation des positions des faders

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F3] (IN FADER). La position des faders des voies 1 à 12 apparaît sur l'écran.
3. Appuyez sur [AUDIO CH] jusqu'à ce que les boutons s'allument en vert. La position des faders des voies 13 à 20 apparaît à l'écran (VM-3100Pro seulement).

Choix du rappel de volume lors de la reprise en main des faders (Fader Match)

Par exemple — après changement de SCENE ou entre les voies 1–2 et 13–20.

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] plusieurs fois et sélectionnez "CtrlMatch."
3. Utilisez la molette pour choisir un mode de fonctionnement.
   "JUMP" — Dès que le fader est bougé, le volume passe à la position qu'il détermine.
   "NULL" — Le volume ne change que quand le fader est repassé par la position déterminée par la mémorisation.

Commentaire à propos des volumes internes de la console et de la position des faders

Quand vous appellez une mémoire de SCENE la position des faders peut ne plus correspondre aux volumes internes de la console. Pour le savoir, procédez comme suit.

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F3] (IN FADER). La position des faders est indiquée par un "H," et la position du volume interne par un "o."
   * *Quand le réglage CtrlMatch est JUMP le volume passe à la position déterminée par le fader dès qu'il est mobilisé.*
   * *Quand le réglage CtrlMatch est NULL le volume ne change que anque le fader est repassé par la position déterminée par la mémorisation.*

Édition détaillée des paramètres de chaque voie (Channel Edit)

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez éditer les paramètres.
2. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner le paramètre.
3. Utilisez la molette pour changer sa valeur.
   * *Les paramètres et valeurs modifiables sont indiqués ci-dessous :*

Source
Sélectionne l'entrée INPUT assignée à la voie.
IN01-IN12 (INPUT 1-12, DIN-L, DIN-R (DIGITAL IN L/R)
* *"IN11" et "DIN-L" d'une part et "IN12" et "DIN-R" d'autre part ne peuvent pas être utilisées en même temps.*
* *Sur la VM-3100Pro, les entrées TR01-TR08 (RMDB II DIGITAL INPUT) peuvent aussi être sélectionnées*

Phantom (alimentation phantom)
Active/désactive l'alimentation phantom des voies 1 et 2.
* *Activé pour les réglages"Source=IN01" et "Source=IN02" .*

ATT (Atténuateur)
Réduction numérique du niveau d'entrée.
-18 dB, -12 dB, -6 dB, -3 dB, 0 dB

Phase
Réglage de la phase du signal d'entrée.
NORM (Normal), INV (Inverse)

■ Affectations de bus (BUS ASSIGN)

Envoi du signal d'une voie déterminée vers un bus sélectionné

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez envoyer le signal.
2. Appuyez sur [BUS ASSIGN].
3. Appuyez sur [↑], [↓], [←], ou [→] pour sélectionner le bus.
4. Placez une marque de validation en tournant la molette.

Désactivation de la transmission du signal d'une voie vers un bus

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez annuler l'envoi du signal.
2. Appuyez sur [BUS ASSIGN].
3. Appuyez sur [F4] (>AllOff). La transmission des signaux vers les bus est désactivée pour tous les bus.

Affectation BUS ASSIGN pour chaque paramètre

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [BUS ASSIGN].
2. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner le paramètre.
3. Appuyez sur[←] ou [→] pour sélectionner la voie d'où vient le signal affecté au bus sélectionné.
4. Placez une marque de validation en tournant la molette.

■ Panoramique (PAN)

Adjusting the left/right placement of the sound in the stereo field

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez régler le panoramique.
2. Appuyez sur [PAN].
3. Tournez le bouton [V1]-[V4] situé sous le numéro de canal choisi pour régler sa position dans le champ stéréo.

Association de deux voies en une paire stéréo (Stereo Source)

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] des deux voies que vous voulez associer en source stéréo.
2. Appuyez sur"PAN."
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F1] (LINK) ou [F3] (LINK) pour les voies à traiter en paire stéréo
5. Appuyez sur [ENTER/YES]. Les deux voies sont associées.
   * *Quand les paires sont associées, les paramètres autres que le panoramique sont copiés depuis la voie impaire.*
   * *Les réglages de positionnement sont indiqués ci-dessous.*
   [V1] et [V3] — balance droite/gauche
   [V2] et [V4] — dispersion droite/gauche

Annulation d'une paire stéréo

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] des deux voies que vous voulez dissocier de leur association stéréo.
2. Appuyez sur"PAN."
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
4. Appuyez sur [F1] (UnLINK) ou [F3] (UnLINK) pour les voies désignées comme paire stéréo.
5. Appuyez sur [ENTER/YES].

■ Mute (MUTE MODE) (Coupure du son d'une voie spécifiée)

Sélection de la voie à muter

1. Appuyez sur[MUTE].
2. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie que vous voulez couper. Son témoin s'allume.
3. Appuyez à nouveau sur [MUTE].

Pour annuler le mute de toutes les voies

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [MUTE].

■ Pré-écoute (MONITOR)

Réglage du volume et de la balance du signal adressé à la sortie MONITOR (casque)

1. Tournez le bouton MONITOR LEVEL pour régler le volume.
2. Appuyez sur [SELECT] dans la section MASTER.
3. Appuyez sur [↓] pour afficher l'écran «(OUTPUT) Monitor».
4. Appuyez sur [↑] ou [↓]pour sélectionner "Balance."
5. Tournez la molette pour ajuster la balance droite/gauche.

Sélection du type de signal adressé à la sortie MONITOR (casque)

1. Maintenez le bouton [SOURCE] enfoncé. L'écran "SOURCE SEL" apparaît. Maintenez encore le bouton enfoncé.
2. Tournez la molette pour sélectionner le type de signal adressé à la sortie MONITOR (casque)

- MASTER
- 1/2
- 3/4
- 5/6
- 7/8
- FX SND1
- FX SND 2

3. Relâchez le bouton [SOURCE].

Utilisation du circuit MONITOR (casque) pour effectuer une pré-écoute du signal entrant sur DIGITAL IN

1. Appuyez sur [DIGITAL IN].

■ Repérage (LOCATOR)

Utilisation d'une SCENE comme locator

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [BANK]. "BANK/SCENE" se transforme en "Loc" sur l'écran.

Sélection du type de code temporel utilisé par le LOCATOR

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "LocType."
3. Utilisez la molette pour choisir une échelle temporelle :
   "MEASURE" (Mesures/temps)
   "TIMECODE" (MTC)

Mesure du temps par le LOCATOR pendant l'enregistrement

* *Cette méthode est déterminée par le paramètre système 'LocType".*

Annulation de la méthode de mesure du temps par le LOCATOR

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur tous les boutons [SCENE 1]-[SCENE4] qui clignotent.
2. Ce bouton s'éteint.

■ Envoi d'effets (FX/AUX SEND)

Affectations du signal au bus AUX SEND (pré ou post-faders)

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez changer l'affectation.
2. Appuyez sur [AUX SEND].
3. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF].
4. Appuyez sur [F1] (>Pre)(>Pst)-[F4] (>Pre)(>Pst) à côté du paramètre pour lequel l'affectation doit être changée. L'affectation (routing "Pre" ou "Pst") détermine si le signal est envohé aux bus d'effets(FX) ou AUX avant (Pre) ou après (Post) avoir été atténué par le fader de voie.
   * *Si vous envoyez le signal à un processeur d'effet externe, réglez-le sur "Pst" (Post-fader).*
   * *Si vous l'envoyez à un moniteur de retour, réglez-le sur "Pre" (Pre-fader).*

Réglage du niveau de départ auxiliaire pour chacune des voies

1. Appuyez sur le bouton [SELECT] de la voie dont vous voulez changer le niveau de départ.
2. Appuyez sur [AUX SEND].
3. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour afficher le niveau de départ à modifier.
4. Tournez le bouton [V1]-[V4] situé en dessous du numéro de la voie concernée.

■ MIDI

Utilisation des faders de voies comme contrôles de volume MIDI

1. Appuyez sur [MIDI CH]. Le témoin s'allume en rouge.
2. Manipulez les faders 1-8. Le contrôle MIDI n°7 correspond à la position des faders pour les canaux MIDI 1-8 .
3. Appuyez sur [MIDI CH]. Le témoin s'allume en vert.
4. Manipulez les faders 1-8.
   Le contrôle MIDI n°7 correspond à la position des faders pour les canaux MIDI 9-16.

Choix du canal MIDI et autres réglages MIDI

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur[↑] ou [↓] pour sélectionner le paramètre à modifier.
5. Utilisez la molette pour en changer la valeur.

Utilisation de la prise MIDI OUT/THRU comme prise MIDI THRU

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur [↓] pour sélectionner"Out/Thru Sel."
5. Tournez la molette pour choisir l'option "THRU."

Affichage du type de code temporel reçu par MIDI

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur [↓] pour sélectionner"TimingMon."
5. Tournez la molette pour choisir l'option "MEASURE" ou "TIMECODE."
   * *Si "MEASURE" est sélectionné, saisissez l'indication de mesure reçue avec le MIDI Timing Clock dans l'option "Beat."*

Télécommande de séquenceurs MIDI

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Transport."
5. Tournez la molette pour choisir "SEQUENCER."
6. Appuyez sur les touches de transport [PLAY] et [STOP]. Vous pouvez ainsi piloter le démarrage et l'arrêt du séquenceur.

   * *pour qu'un séquenceur MIDI puisse être piloté par la VM-3100, il doit disposer d'une fonction Remote/télécommande reconnaissant les messages MIDI Start et Continue, tout en utilisant son horloge interne (laVM-3100 n'émet pas de signal d'horloge).*

Télécommande d'enregistreurs compatibles MMC

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Transport."
5. Tournez la molette pour choisir "RECORDER."
6. Appuyez sur les touches de transport [PLAY] et [STOP]. Vous pouvez ainsi piloter le démarrage et l'arrêt d'un enregistreur compatible MMC.

   * *Pour qu'un enregistreur compatible MMC puisse être piloté par la VM-3100, il doit disposer d'une fonction Remote/ télécommande reconnaissant les messages MIDI Start et Continue, tout en utilisant son horloge interne (laVM-3100 n'émet pas de signal d'horloge).*

■ Autres fonctions système

Indications apparaissant sur l'écran

CH	BANK/SCENE	PHANTOM	EFFECTS	MEAS/BEAT
01	01-1	OFF	On	001-01
Edit Target Channel No.	BANK/SCENE Number	Phantom Power On/Off	Effects On/Off	MIDI Timing Monitor

* *Sur la VM-3100Pro, EFFECTS ON/OFF indique à la fois le statut des effets 1 et 2.*

Réglage de la luminosité de l'écran

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [SYSTEM].
2. Tournez la molette pour régler la luminosité de l'écran.

Pour revenir à l'écran par défaut (panic)

1. Appuyez sur [LEVEL METER].

Pour un grand affichage du time code

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [LEVEL METER].

Réglages de la pédale et des paramètres liés

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner le paramètre.
3. Tournez la molette pour choisir une valeure.

Fonctions affectées au bouton SHIFT

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "ShiftLock."
3. Tournez la molette pour choisir le mode.
   - "OFF" — Le statut [SHIFT] n'est actif que quand le bouton est pressé
   - "ONCE" — Le statut [SHIFT] est maintenu jusqu'au prochain bouton enfoncé (exécutant l'action avec ce statut) puis s'inactive.
   - "ON" — Le statut [SHIFT] est maintenu jusqu'à ce que ce même bouton [SHIFT] soit appuyé à nouveau.

Utilisation de la pédale comme bouton [SHIFT]

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "FootSw Func."
3. Tournez la molette pour choisir l'option "SHIFT."

Fonction de maintien de crêtes

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "PeakHoldSw."
3. Tournez la molette pour choisir l'option "ON."

   * *En position "ON," les crêtes sont maintenues sur le bargraphe, ce qui permet de visualiser simultanément les niveaux les plus hauts sur toutes les voies. Vous pouvez réinitialiser les indications de crêtes en appuyant sur [LEVEL METER] ou sur [F1-F4 ON/OFF].*

Protection contre la copie numérique

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "D.CopyProtect."
3. Tournez la molette pour choisir l'option "ON."

   * *"ON".....Un signal de protection contre la copie est émis avec le signal numérique.*

   "OFF" .....Aucun signal de protection n'est ajouté.

   "THRU".... Un signal de protection contre la copie est méis seulement pour les signaux entrants qui présentent déjà un signal de protection

Réglage de la temporisation avant affichage de l'écran des raccourcis

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "SwHoldTime."
3. Tournez la molette pour choisir la temporisation.

   * *Exemples de raccourcis : "SOLO MODE" "SOURCE SEL" "D.IN ASSIGN"*

Initialisation des réglages de la VM-3100

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F4] (INIT).
4. Appuyez sur [↑], [↓], [←], ou [→] pour sélectionner la valeur à initialiser.
5. Placez une marque de validation devant l'élément à réinitialiser en tournant la molette.

   * *Le choix "ALL" réinitialise les réglages de «library» et les valeurs de la VM-3100 à la configuration d'usine.*

6. Appuyez deux fois sur [ENTER/YES].

Sauvegarde des données de laVM-3100

(Avant de lancer cette procédure, branchez un câble MIDI entre l'entrée MIDI IN d'un séquenceur MIDI et la sortie MIDI OUT/ THRU de la VM-3100.)

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (BULK).
4. Appuyez sur[↑], [↓], [←], ou [→] pour choisir les éléments à sauvegarder.
5. Placez une marque de validation devant l'élément à sauvegarder en tournant la molette.

   * *Le choix "ALL" envoie l'ensemble des données de la VM-3100 au séquenceur de destination sous forme de données MIDI système exclusif.*

6. Lancez l'enregistrement sur le séquenceur.
7. Appuyez deux fois sur[ENTER/YES].
8. Quand le message "Completed." apparaît sur l'écran, arrêtez l'enregistrement.

Rechargement de données préalablement sauvegardées sur la VM-3100

(Avant de lancer cette procédure, branchez un câble MIDI entre la sortie MIDI OUT d'un séquenceur MIDI et l'entrée MIDI IN de la VM-3100.)

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (BULK).
4. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
5. Appuyez sur [F2] (RCV). Le message "Waiting.." s'affiche sur l'écran.
6. Lancez la lecture sur le séquenceur MIDI.
7. Quand le message "Completed." apparaît sur l'écran, arrêtez la lecture.

■ Réglages RMDB II (VM-3100Pro seulement)

Affectation des signaux des voies à la sortie RMDB II DIGITAL OUT

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (OUT).
4. Appuyez sur [→] pour sélectionner "Tr1/2=" (RMDB II DIGITAL OUTPUT 1/2).
5. Tournez la molette pour choisir la source.
   "BUS MIX" — Mix Bus
   "BUS 1/2" "BUS 3/4" "BUS 5/6" "BUS 7/8"— Bus interne 1/2, 3/4, 5/6, 7/8
   "BUS FX" — Bus d'effets
   "CH**/**" — Sortie directe d'une voie
6. Comme précédemment, utilisez les boutons [←] et [→] pour sélectionner "Tr1/2=," "Tr3/4=," and "Tr7/8=."
7. Tournez la molette pour choisir la sortie.

Réglage des niveaux adressés à RMDB II

1. Appuyez sur [SOURCE] dans la section MASTER.
2. Appuyez sur [↓] pour appeler "(OUTPUT)TrackOut1-4".
3. Utilisez les boutons [←] et [→] pour sélectionner "TR1"-"TR8."
4. Tournez la molette pour régler les niveaux.

Utilisation du connecteur RMDB II pour recevoir des signaux en numérique

<Signaux numériques du connecteur RMDB II>

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [DIGITAL IN] (CLK SELECT).
2. Appuyez sur [F4] (>RMDB).
   * *Si une extension DIF-AT est branchée sur le connecteur RMDB II effectuez les réglages suivants :*
3. Appuyez sur [LEVEL METER].
4. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
5. Appuyez sur [F3] (MTR).
6. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
7. Appuyez sur [F4] (PREF).
8. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner "AudioSel."
9. Tournez la molette pour choisir le type de multipiste utilisé.
   "ADAT" (Alesis ADAT)
   "DA-88" (TASCAM ModèleDA-88)
10. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner "ClockSel."
11. Tournez la molette pour choisir l'horloge d'échantillonnage utilisée comme source pour l'extension DIF-AT.
    "ADAT SYNC" (Horloge provenant du connecteur RMDB II ADAT SYNC-IN)
    "ADAT OPT" (Horloge provenant du connecteur RMDB II ADAT OPTICAL)
    "DA-88" (Horloge provenant du connecteur RMDB II DA-88 T-DIF)

<Signaux numériques du connecteur DIGITAL IN>

* *Les réglages qui suivent ne peuvent pas être utilisés quand un DA-88 est relié à une VM-3100Pro dotée d'une extension DIF-AT.*

1. Maintenez [SHIFT] enfoncé et appuyez sur [DIGITAL IN] (CLK SELECT).
2. Appuyez sur[F2] (>DinA) ou [F3] (>DinB).
   * *Si une extension DIF-AT est branchée sur le connecteur RMDB II effectuez les réglages suivants :*
3. Appuyez sur [LEVEL METER].
4. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
5. Appuyez sur [F3] (MTR).
6. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
7. Appuyez sur [F4] (PREF).
8. Appuyez sur[↑] ou [↓] pour sélectionner "AudioSel."
9. Tournez la molette pour choisir "ADAT."
   * *"DA-88" ne peut pas être sélectionné.*
10. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner "ClockSel."
11. Tournez la molette pour choisir "RMDB."

Affectation du signal entrant sur le connecteur RMDB II aux voies de la console

1. Appuyez sur [EZ ROUTING].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F1] (IN).
4. Appuyez sur [→] pour sélectionner "Ch**=" (où ** est le numéro de la voie).
5. Tournez la molette pour choisir "TR01"-"TR08" (RMDB II DIGITAL INPUT)

Réglage de l'extension DIF-AT

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (MTR).
4. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
5. Appuyez sur [F4] (PREF).
6. Appuyez sur [↑] ou [↓] pour sélectionner le paramètre.
7. Tournez la molette pour ajuster la valeur.

Positionnement des pistes sur un enregistreur numérique en mode pause (attente d'enregistrement)

1. Appuyez sur [LEVEL METER].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F3] (MTR).
4. Appuyez sur le bouton [SELECT] des voies 1 à 8 pour sélectionner les pistes de l'enregistreur utilisées pour l'enregistrement. Les témoins [SELECT] allumés correspondent aux pistes d'enregistrement validées.

Contrôle des fonctions Play (lecture) et Stop d'un enregistreur multipiste

1. Appuyez sur [SYSTEM].
2. Appuyez sur [F1-F4 ON/OFF]. Les fonctions apparaissent.
3. Appuyez sur [F2] (MIDI).
4. Appuyez sur [↓] pour sélectionner "Transport."
5. Tournez la molette pour choisir "RECORDER."
6. Appuyez sur les touches des fonctions de transport [PLAY] et [STOP]. Elles vous permettent de contrôler l'enregistreur numérique connecté à l'interface DIF-AT.
   * *Les commandes MMC (DEFERRED PLAY, STOP) sont émises par la prise MIDI OUT/THRU.*

Affichages écran

Par défaut, nous présentons les écrans de la VM-3100Pro .
Il existe toutefois des différences entre les écrans de la VM-3100 et ceux de la VM-3100Pro, indiquées comme suit :
Signe (★): ne s'affiche que sur la VM-3100Pro.
Signe #: ne s'affiche que si une extension DIF-AT est branchée sur la VM-3100Pro.

● Écran des bargraphes



[AUDIO CH] ★



[SHIFT] + [LEVEL METER]



[F1] (OUT METER)



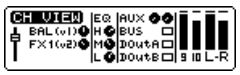
[→]



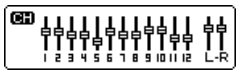
(RMDB II DIGITAL OUT) ★



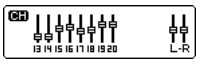
[F2] (CH VIEW)



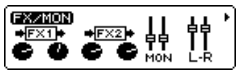
[F3] (IN FADER)



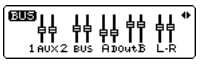
[AUDIO CH] ★



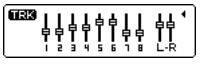
[F4] (OUT FADER)



[→]



(RMDB II DIGITAL OUT) ★



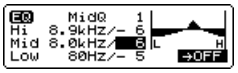
[F1-F4 ON/OFF]



[F3] (MTR) #



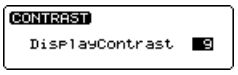
[F4] (EQ)



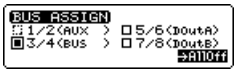
[SYSTEM]



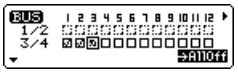
[SHIFT] + [SYSTEM]



[BUS ASSIGN]



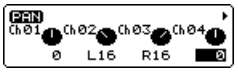
[SHIFT] + [BUS ASSIGN]



[EZ ROUTING]



[PAN]



[FX/AUX SEND]



[SHIFT] + [FX/AUX SEND]



[COMP 1/2]
[SHIFT] + [EFFECTS1] ★



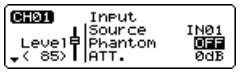
[EFFECTS1]
[SHIFT] + [EFFECTS2] ★
[EFFECTS1] or [EFFECTS2] ★



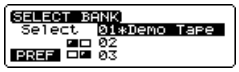
Master Fader [SELECT]



[SHIFT] + Channel [SELECT]



[BANK]



[SHIFT] + [DIGITAL IN] (CLK SELECT)



[SOLO] (pendant l'appui)



[SOURCE] (pendant l'appui)



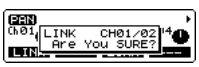
● Écran du panoramique



[F1-F4 ON/OFF]



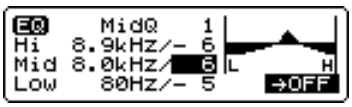
[F1] (LINK) ou [F3] (LINK): confirmation de la synchronisation stéréo



[ENTER/YES]



● Écran de l'égaliseur

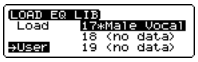


[F4] (>AllOff): Activation/désactivation de l'égaliseur pour la voie considérée

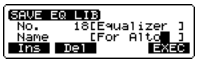
[F1-F4 ON/OFF]



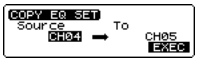
[F1] (LOAD)



[F2] (SAVE)



[F3] (COPY)

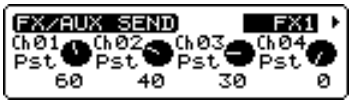


[F4] (DEL)



● Écran des départs Effect/AUX



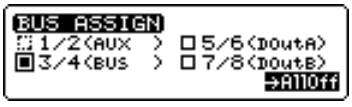


[F1-F4 ON/OFF]

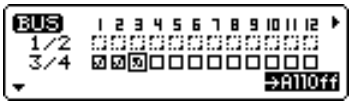


[F1] – [F4]: sélection du départ pré/post fader

● Écran d'affectation Bus Assign



[F4] (>AllOff): Désactive l'affectation BUS ASSIGN sur la voie sélectionnée.



[F4] (>AllOff)

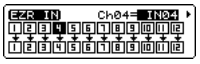
● Écran EZ Routing



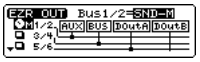
[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (IN)



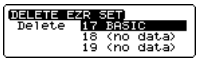
[F2] (OUT)



[F3] (FX)



[F4] (DEL)



Écran Input/Output/Effect Routing

[F1-F4 ON/OFF]	**(Affichage fonction)**
[F1] (IN)	**Affectations d'entrées**
[F2] (OUT)	**Affectations de sorties**
[F3] (FX)	**Affectations d'effets**
[F4] (SAVE)	**Sauvegarde des affectations**



● Écran du compresseur



[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (>OFF): Activation/désactivation
[F2] (LINK): utilisation en paire stéréo



[ENTER/YES]



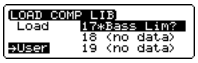
[F3] (KNOB)



[F1-F4 ON/OFF]



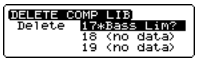
[F1] (LOAD) (appuyez deux fois)



[F2] (SAVE)



[F4] (DEL)



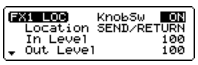
● Écran des effets



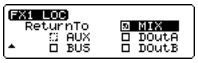
[F1-F4 ON/OFF]



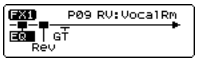
[F1] (>OFF): Activation/désactivation



[F2] (LOC)

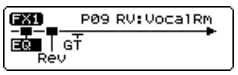


[F3] (VALUE) ★

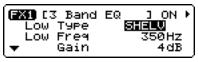


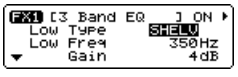
[F4] (SAVE) ★



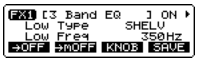


[ENTER/YES] ★





[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (>OFF): Activation/désactivation des effets
[F2] (>mOFF) : Activation/désactivation des modules
[F3] (KNOB)



[F4] (SAVE) : Sauvegarde des réglages d'effets ★

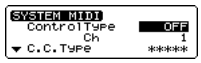
● Écran System



[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (PREF) **(même écran)**
[F2] (MIDI)

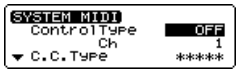


[F3] (BULK)



[F4] (INIT)





[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (USER1) : Écran transports (utilisateur)
[F2] (USER2)
[F3] (USER3)

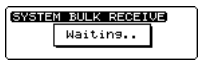




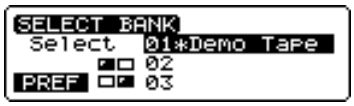
[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (BULK) **(même écran)**
[F2] (RCV)



● Écran des banks de SCENES



[F4] (PREF)





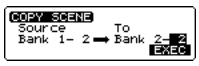
[F1-F4 ON/OFF]



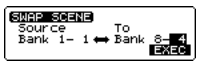
[F1] (NAME)



[F2] (COPY)



[F3] (SWAP)



● Écran des sorties



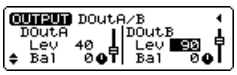
[↓]



(connecteurs AUX SEND, BUS OUT)



(connecteur DIGITAL OUT A/B)



(RMDB II DIGITAL OUT) ★



● Écran DIF-AT

Sélection des pistes d'enregistrement #



[F1-F4 ON/OFF]



[F1] (RecTR) **(même écran)** **#**
[F4] (FREF) **#**

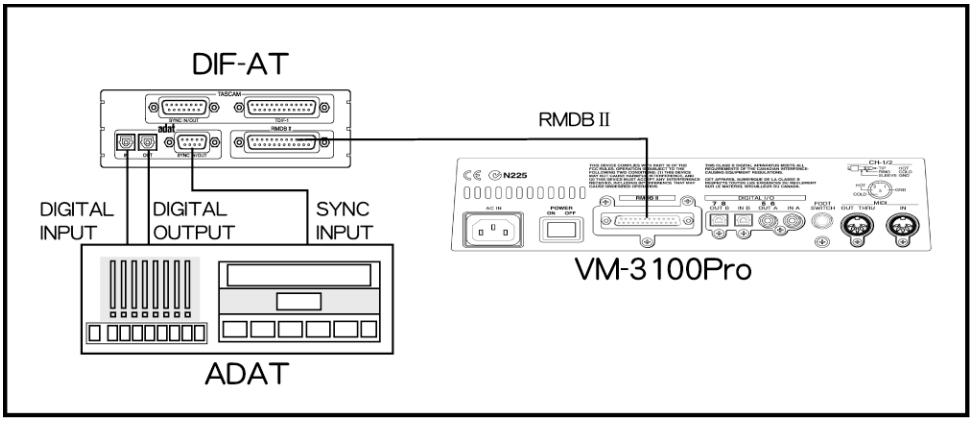


Connexion d'enregistreurs numériques au RMDB II

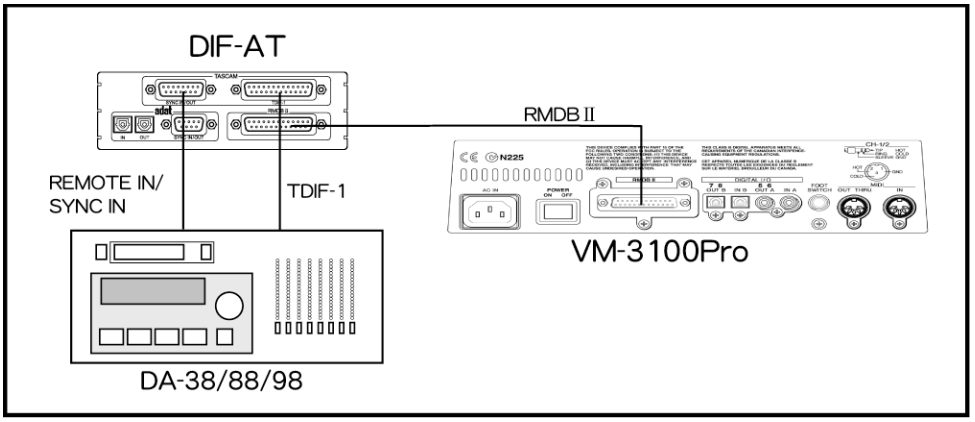
Le connecteur RMDB II, présent sur la VM-3100Pro, est une interface numérique bi-directionnelle, 24-bit multicanal. Relié aux appareils numériques Roland, ce bus permet l'échange de signaux audionumériques et de synchronisation Vous pouvez ainsi associer plusieurs consoles VM-3100Pro ou, avec une extension DIF-AT (vendue séparément), réaliser des connexions numériques avec des enregistreurs ADAT et TASCAM (DA-98/DA-88/DA-38).

■ Exemples de connexions

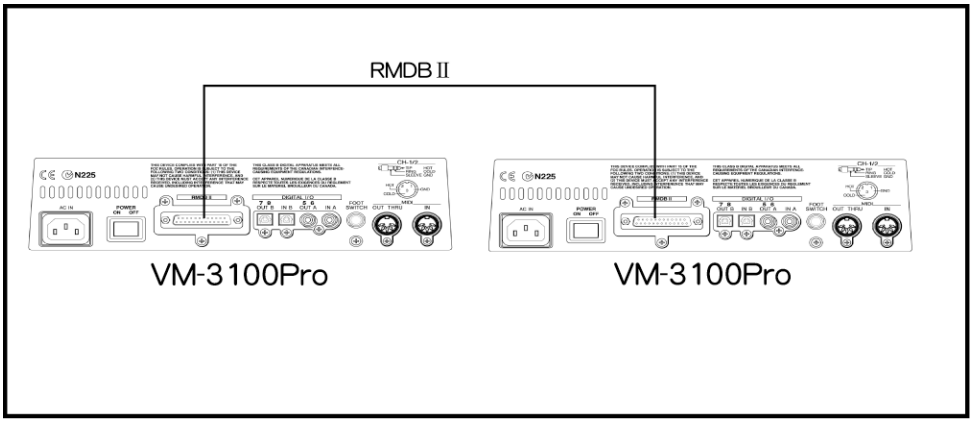
ADAT



DA-38/88/98



■ Connexion de deux VM-3100



■ Procédure de réglage

En cas de connexion avec une VM-3100Pro, vous devez paramétrer le port RMDB II.
Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre “Réglages RMDB II” (p.58)

■ Précautions à observer lors de la connexion digitale de la VM-3100Pro (associée à un DIF-AT) avec un enregistreur numérique ALESIS ou TASCAM

La VM-3100Pro travaille à une fréquence d’échantillonnage fixe de 44.1 kHz. De ce fait, quand vous la connectez à un ADAT, DA-98/88/38, ou à un appareil similaire via son connecteur RMDB II vous devez garder en mémoire un certain nombre de limitations.

Utilisation de la VM-3100Pro associée à un DIF-AT avec un ADAT de première génération (façade noire)

La fréquence d’échantillonnage de l’ADAT de première génération est de 48.0 kHz. Toutefois quand il est synchronisé en esclave avec un appareil numérique externe, il peut être utilisé pour l’enregistrement comme pour la lecture à la fréquence de 44.1 kHz (il ne peut donc se connecter qu’en esclave sur la VM-3100Pro).

Réglage de l’horloge de l’ADAT sur DIGITAL IN

1. Appuyez simultanément sur “SET LOCATE” et “DIGITAL IN.
2. Vous alternez ainsi entre INT (INTERNAL) et DIG (ADAT OPTICAL) (mettez-le sur DIG).
3. Appuyez ensuite sur “DIGITAL IN” pour valider ADAT OPTICAL.

Limitations :

- Les bandes ADAT qui ont été enregistrées à 48.0 kHz, que ce soit sur un ADAT de première génération ou non, ne seront lues qu’à 44.1 kHz si vous les écoutez sur un ADAT relié à une VM-3100Pro par une interface DIF-AT. Cette lecture se fera donc dans une tonalité plus basse, ce qui peut être gênant. Il sera probablement préférable, dans ce cas, de relier l’ADAT à la VM-3100Pro par ses entrées/sorties analogiques.
- Inversement, des bandes enregistrées à 44.1 kHz sur ADAT connecté à une VM-3100Pro et relues ensuite sur un ADAT de première génération non relié à une VM-3100Pro seront entendues à 48.0 kHz, c’est-à-dire plus haut. Vous devrez alors utiliser une solution (BRC ou autre) permettant de relire ces bandes à la fréquence de 44.1 kHz.
- Toujours dans la même logique, le compteur des ADAT de première génération reliés à une VM-3100Pro opère son calcul en fonction de la fréquence d’échantillonnage présente sur la bande et prend par défaut comme base de calcul une fréquence de 48.0 kHz. Il en résulte une contradiction avec le time code SMPTE indiqué sur l’écran LCD de l’ADAT. Le véritable Time Code est malgré tout accessible : sur l’écran de la VM-3100.

Utilisation de la VM-3100Pro équipée DIF-AT avec un ADAT XT/LT20/XT20/M20

Utilisation de la VM-3100Pro équipée DIF-AT avec un TASCAM DA-98/88/38

Les modèles d’enregistreurs ci-dessus proposent des fréquences d’échantillonnage de 44.1 kHz ou 48.0 kHz. Veillez à bien formater vos bandes à 44.1 kHz si vous devez connecter un de ces modèles à une VM-3100Pro.

Limitations :

* *Quand des bandes enregistrées à 48.0 kHz sont rejouées à 44.1 kHz par un appareil relié à uneVM-3100Pro, elles sont entendues dans une tonalité plus basse. Dans ce cas, plutôt que d’utiliser l’interface DIF-AT, il sera préférable de relier l’enregistreur à la VM-3100Pro par les entrées/sorties analogiques.*

Enregistrement \ Lecture	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) VM-3100 Pro + DIF-AT + ADAT (prem. génération)	Oui	Non	Oui	Non	---	---
(2) ADAT (première génération)	Non	Oui	Non	Oui	---	---
(3) VM-3100 Pro + DIF-AT + A-DAT(44.1kHz)	Oui	Non	Oui	Oui	---	---
(4) ADAT seul (44.1kHz)	Oui	Non	Oui	Oui	---	---
(5) VM-3100 Pro + DIF-AT + DA-98/88/38(44.1kHz)	---	---	---	---	Oui	Oui
(6) DA-98/88/38 seul (44.1kHz)	---	---	---	---	Oui	Oui

Messages d'erreur

■ Associés à l'exécution des commandes

- Are You SURE?
  Voulez-vous vraiment effectuer cette opération ? (lors de la modification de données)
- Delete SURE?
  Voulez-vous vraiment effectuer cette suppression ? (lors de la suppression de données)
- Processing..
  Travail en cours. Attendez.
- Processing..KEEP POWER ON!
  Écriture de la mémoire interne en cours. Ne mettez l'appareil hors tension sous aucun prétexte.
- Completed.
  Travail terminé.

■ Liés à la restitution des réglages d'affectation

(Affectations IN/OUT/EFFECT)

- Revert Routing?(YES/NO)
  Voulez-vous vraiment rappeler les affectations précédentes ?

■ Liés aux modifications d'affectations et de types d'effets

(niveaux d'effets/sélections d'affectations)

- Change?(YES/NO)
  Voulez-vous vraiment changer le type d'effet ou l'affectation ?

■ Liés à l'association de voies en paires stéréo

(écran des panoramiques)

- LINK CH**/**Are You Sure?
  Voulez-vous vraiment associer les voies ** et ** en paires stéréo ?
- UNLINK CH**/**Are You Sure?
  Voulez-vous vraiment annuler la paire stéréo pour les voies ** et ** ?

■ Liés à l'association des compresseurs en paire stéréo

(écran de la courbe de compression)

- LINK COMP1/2 Are You Sure?
  Voulez-vous vraiment utiliser deux compresseurs mono en paire stéréo ?
- UNLINK CMP1/2 Are You Sure?
  Voulez-vous vraiment dissocier ce compresseur stéréo en deux compresseurs mono ?

■ Liés au réglage de l'horloge digitale

- DIGITAL IN Checking..
  Vérification du signal adressé aux connecteurs DIGITAL IN A ou B.
- DIGITAL IN Locked!
  Le signal d'horloge adressé aux connecteurs DIGITAL IN A ou B est reconnu comme valide.
- DIGITAL IN Unlock!(TemporaryINT.)
  Le signal adressé aux connecteurs DIGITAL IN A ou B n'est pas reconnu comme valide (passage en entrées analogiques jusqu'à ce qu'un signal de bonne qualité soit à nouveau présent sur le connecteur DIGITAL IN).
- RMDB II Checking..
  Vérification du signal adressé au connecteur RMDB II.
- RMDB II Locked!
  Le signal d'horloge adressé au connecteur RMDB II est reconnu comme valide.
- DIGITAL IN Unlock!(Temporary INT.)
  Le signal adressé au connecteur RMDB II n'est pas reconnu comme valide (passage en entrées analogiques jusqu'à ce qu'un signal de bonne qualité soit à nouveau présent sur le connecteur RMDB II).
- Wrong Sample Rate!(TemporaryINT.)
  La fréquence d'échantillonnage du signal adressé aux connecteurs DIGITAL IN A ou B n'est pas reconnue comme valide (passage en entrées analogiques jusqu'à ce qu'un signal de bonne qualité soit à nouveau présent sur le connecteur RMDB II ou sur les connecteursDIGITAL IN A ou B).

■ Liés aux mémoires SCENE

- Changing SCENE..
  Appel d'une mémoire SCENE.
- Clearing SCENE..KEEP POWER ON!
  Effacement d'une mémoire SCENE.
- Writing SCENE..KEEP POWER ON!
  Enregistrement d'une mémoire SCENE. Ne mettez pas l'appareil hors-tension.

■ Liées aux opérations d'envoi/réception de données

(System Bulk Dump/Receive)

- Now Sending..
  Envoi de données en cours.
- Waiting..
  Attente de réception de données.
- Now Receiving..
  Réception en cours.

■ Liés à la réception MIDI

- MIDI Rx Error.(WrongFormat.)
  Un message MIDI incorrect a été reçu (message ignoré).
- MIDI Rx Error.(AddressError.)
  L'adresse ou la taille d'une donnée système exclusif est incorrecte message ignoré).

Dysfonctionnements

Si la VM-3100/3100Pro ne vous semble pas fonctionner normalement, commencez par examiner les points suivant avant de conclure à une panne ou à un dysfonctionnement. Si, ensuite, le problème persiste, adressez-vous à votre revendeur ou à votre centre de maintenance agréé Roland le plus proche.

■ Pas de son.

- La VM-3100/3100Pro ou les appareils connectés sont hors tension.
- Un ou plusieurs câbles audio ne sont pas branchés correctement.
- Un câble est en court-circuit.
- Le volume d'un amplificateur ou d'un des appareils connectés est au minimum.
- Les contrôles de volume de la VM-3100/3100Pro sont au minimum.
  Faders de voies
  Fader MASTER
  bouton MONITOR
  → Dans certains cas (rappel de mémoire SCENE par exemple) le volume peut ne pas correspondre à la position des faders.Vérifiez le mode d'action des faders.
- Le volume de l'instrument connecté à la VM-3100 est trop bas.
  → Utilisez-vous un câble comportant une résistance ? N'utilisez jamais de tels câbles avec cette console.

■ Pas de son sur un canal.

- Le bouton INPUT GAIN est au minimum.
- Le niveau de la voie est trop faible.
  → Dans certains cas (rappel de mémoire SCENE par exemple) le volume peut ne pas correspondre à la position des faders.Vérifiez le mode d'action des faders.
- La fonction Fader Assign n'a pas été affectée à AUDIO CH.
- Les fonctions SOLO ou MUTE sont activées.
- La fonction BUS ASSIGN est sélectionnée.
  → Quand BUS ASSIGN est sélectionné, la voie n'est pas envoyée vers le MASTER OUT.

■ Pas de son au casque.

- Le bouton MONITOR LEVEL est au minimum.
- Le bouton MONITOR DIGITAL IN est enfoncé, activant cette fonction.
- MASTER OUT est sélectionné comme MONITOR SOURCE.

■ Pas de son sur l'entrée digitale.

- Le MASTER CLOCK n'est pas sur DIGITAL IN.
- Les fréquences d'échantillonnage ne correspondent pas.
  → La VM-3100/3100Pro ne peut accepter que la fréquence de 44.1 kHz. Vérifiez la fréquence de la source numérique.

■ Bruit ou distorsion excessifs.

- La sensibilité d'entrée n'est pas correctement réglée.
  → Une sensibilité d'entrée trop forte provoque de la distorsion, et une sensibilité trop faible fait apparaître le souffle. Utilisez les boutons de GAIN pour obtenir une modulation comprise autant que possible entre -12 dB et 0 dB.
- Un écran d'ordinateur ou un appareil générant un bruit de ligne se trouve placé près d'un micro.
- L'égalisation est utilisée avec excès.
  → Certaines valeurs d'égalisation peuvent provoquer de la distorsion, même si l'indicateur de crête(PEAK) n'est pas allumé. Essayez de modifier l'égalisation.

■ Le volume n'est pas modifié par les mouvements du fader.

- La fonction FADER ASSIGN n'est pas bien paramétrée.
  → La source sur laquelle agissent les faders de voies de la VM-3100/3100 peut être sélectionnée en appuyant sur les boutons [AUDIO CH] ou [MIDI CH]. Confirmez le bon paramétrage de cette fonction.

■ Effets internes

Les effets sont inactifs.

- Le bouton EFFECT LEVEL est au minimum.
- Le niveau de départ d'effet des voies est au minimum.
- L'insert est déjà utilisé sur une autre voie.

■ Connexions MIDI

Réglée sur MASTER, la VM-3100/3100Pro ne peut pas contrôler le séquenceur MIDI qui lui est relié.

- Le câble MIDI n'est pas correctement branché.
- Le câble MIDI est en court-circuit.
- La fonction "OUT/Thru Sel" (le sélecteur MIDI THRU) n'est pas positionnée sur "Out."
- Les canaux d'émission/réception MIDI ne correspondent pas.
- Le paramétrage du séquenceur est incorrect.
- Le séquenceur n'est pas paramétré pour la réception de messages.

Réglé sur MASTER, le séquenceur MIDI ne peut pas contrôler la VM-3100/3100Pro.

- Le câble MIDI n'est pas correctement branché.
- Le câble MIDI est en court-circuit.
- Les canaux d'émission/réception MIDI ne correspondent pas.
- Le paramétrage du séquenceur est incorrect.
- La VM-3100/3100Pro n'est pas paramétré pour la réception de messages.

■ RMDB II

Aucun son ne sort du connecteur RMDB II.

- Vous n'utilisez pas le câble approprié.
  → Les câbles informatiques standards ne conviennent pas à ce connecteur RMDB II. Utilisez uniquement le câble dédié.
- Le MASTER CLOCK n'est pas fixé sur RMDBII.
- Les fréquences d'échantillonnage ne correspondent pas.
  → La VM-3100/3100Pro ne peut accepter que la fréquence de 44.1 kHz. Vérifiez la fréquence de la source numérique.

Implémentation MIDI

V-MIXING STATION
Modèle VM-3100

Implémentation MIDI

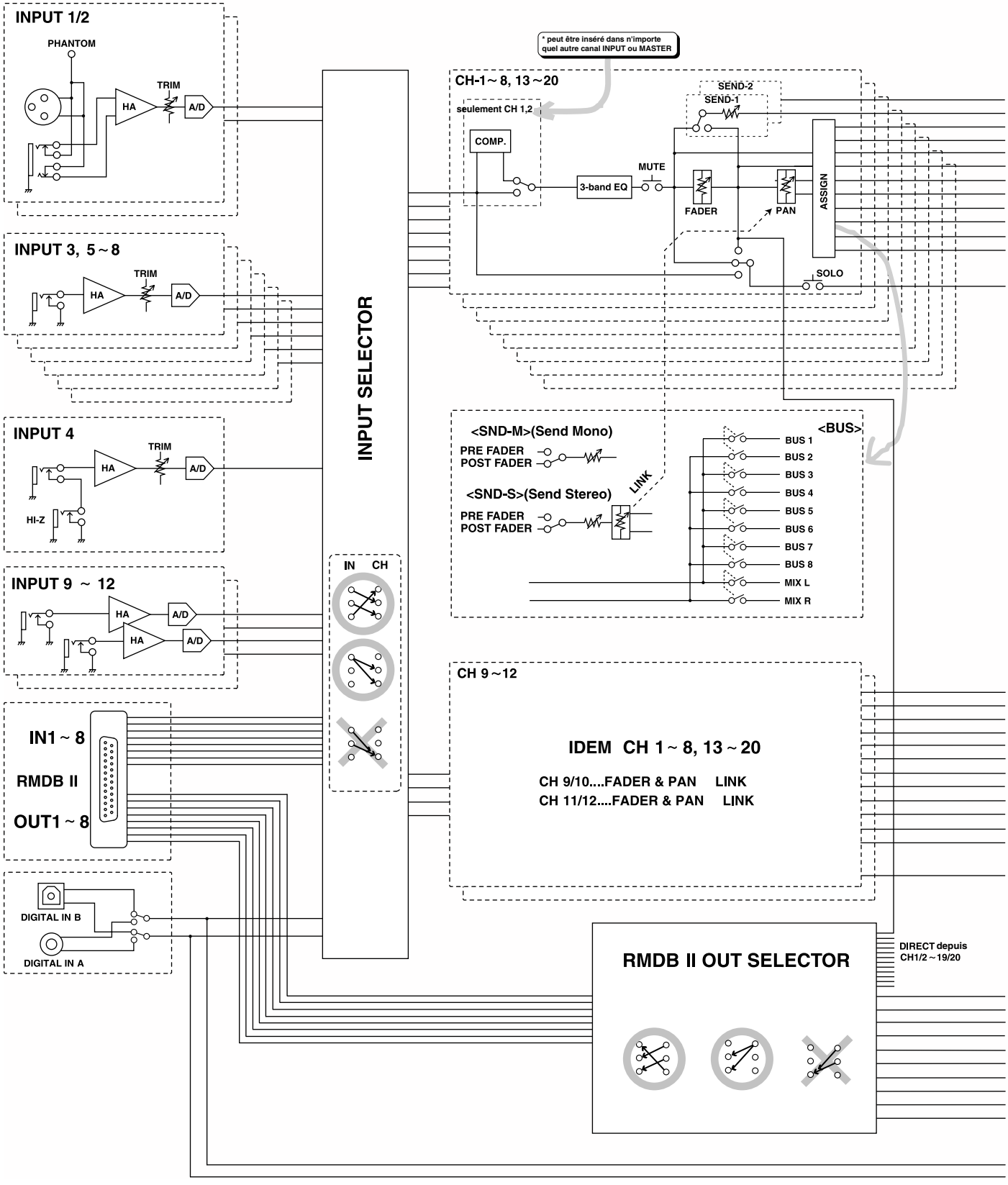
Date : 8 Mars 1999
Version : 1.00

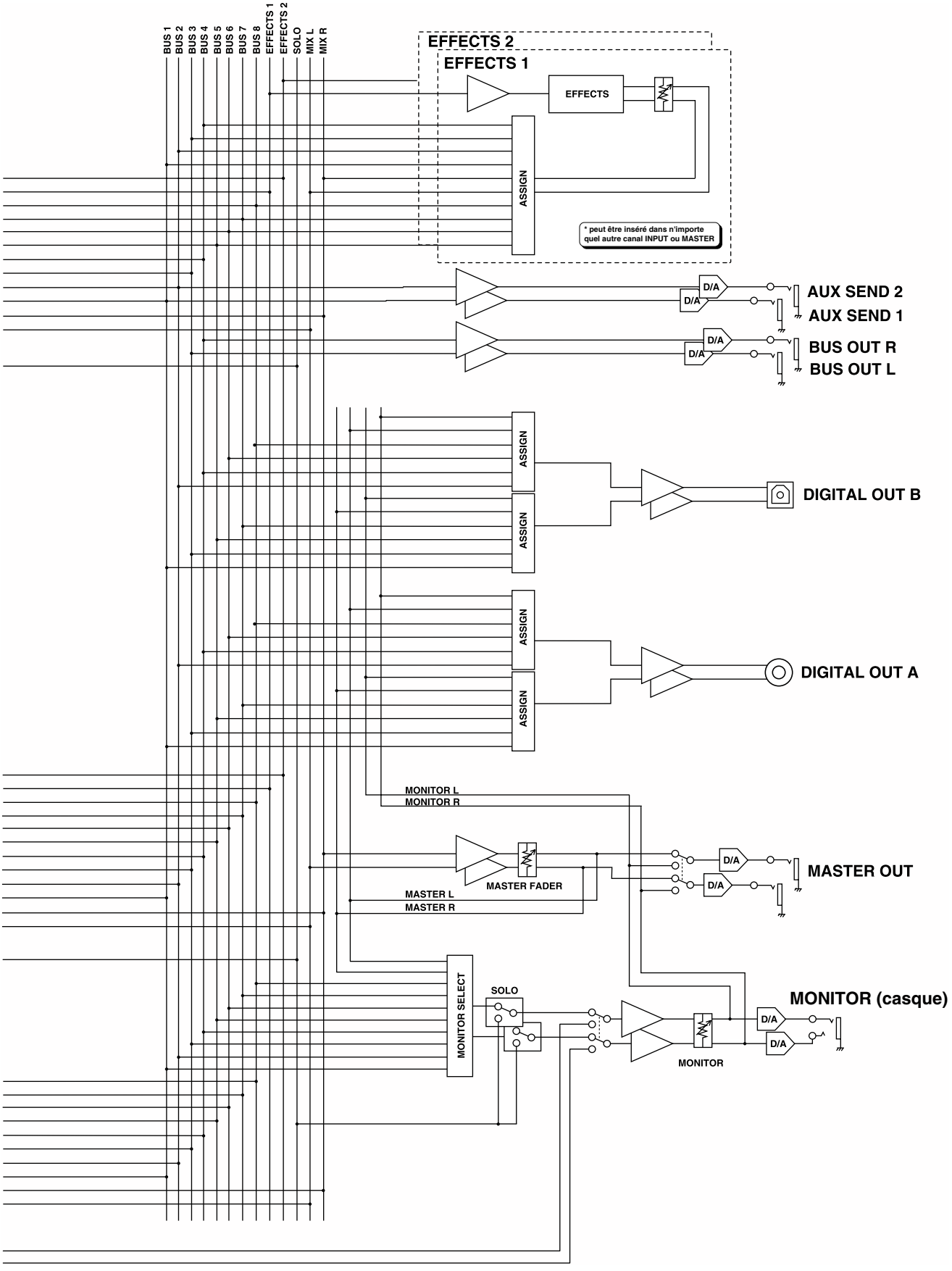
Fonction...		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut Modifié	1–16 1–16	1–16 **********	
Mode	Par défaut Messages Modifié	Mode 3 x **********	Mode 3 x x	
Numéro de note :	N° réels joués	0–127 * 1 **********	x x	
Vélocité	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Polyphonique Canal	x x	x x	
Pitch-bend		x	x	
Contrôles (Control Change)	1–31 33–95 6, 38 96, 97 98, 99 102–119	O * 4 O * 4 O * 5 x O * 5 O * 4	O O O O O O	Data Entry MSB, LSB Data Inc, Dec NRPN LSB, MSB
Program Change	: N° réels	O * 1 0–127	O 0–31	Scene 1-1 – 8-4
Système exclusif		O * 3, * 6	O	
System Commun	Quart de Frame : Pos. morceau : Sel. morceau : Accordage	x O * 2 x x	O * 8 O * 7 x x	
Système Temps réel	: Horloge : Commandes	x O * 2	O * 7 O * 7	
Messages auxiliaires	: All sound off : Reset all controllers : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x x x	x x x x x x	
Remarques		* 1 MIDI Transport = USER 1-3 seulement * 2 MIDI Transport = SEQUENCER seulement * 3 MIDI Transport = RECORDER seulement * 4 MIDI Control Type = C.C. seulement * 5 MIDI Control Type = NRPN seulement * 6 Quand MIDI Control Type = SYS-EX, réglages mixage * 7 MIDI Timing Monitor = MESURE seulement * 8 MIDI Timing Monitor = TIMECODE seulement		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO O : Oui
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : Non

Schéma synoptique

<Schéma synoptique VM-3100Pro>




BUS 1
BUS 2
BUS 3
BUS 4
BUS 5
BUS 6
BUS 7
BUS 8
EFFECTS 1
EFFECTS 2
SOLO
MIX L
MIX R
EFFECTS 2
EFFECTS 1
EFFECTS
ASSIGN
* peut être inséré dans n'importe quel autre canal INPUT ou MASTER
D/A
AUX SEND 2
AUX SEND 1
BUS OUT R
BUS OUT L
DIGITAL OUT B
DIGITAL OUT A
MONITOR L
MONITOR R
MASTER FADER
MASTER OUT
MASTER L
MASTER R
MONITOR SELECT
SOLO
MONITOR (casque)
MONITOR

Caractéristiques

VM-3100 V Mixing Station

■ Voies (Canaux)

12
20 (VM-3100Pro)

■ Mémoire interne

Affectations EZ Routing :	16 (preset) + 16 (utilisateur)
Compresseur :	16 (preset) + 16 (utilisateur)
Égaliseur :	16 (preset) + 16 (utilisateur)
Patches d'effets :	50 (preset)
Patches d'effets :	100 (preset) + 100 (utilisateur) * VM-3100Pro

■ Égaliseurs de voies

paramétrique 3 bandes (HI, MID, LOW) x 12 voies
paramétrique 3 bandes (HI, MID, LOW) x 20 voies * VM-3100Pro

■ Traitement du signal

Conversion AD :	24 bits, suréchantillonnage 64 fois (Input 1 – 8)
	20 bits, suréchantillonnage 64 fois (Input 9 – 12)
Conversion DA :	24 bits, suréchantillonnage 128 fois
Traitement interne :	24 bits

■ Fréquence d'échantillonnage

44.1 kHz

■ Réponse en fréquence

20 Hz – 20 kHz

■ Distorsion harmonique totale (entrée +4 dBu, 1 kHz, niveau de sortie nominal)

0.002 % ou moins

■ Niveau d'entrée nominal (Variable)

Input 1 – 2 (XLR):	-50 – +4 dBu (Symétrique : maximum +19 dBu, Non symétrique : maximum +19 dBu)
Input 1 – 2 (jack 6,35 mm) :	-50 – +4 dBu (Symétrique : maximum +19 dBu, Non symétrique : maximum +19 dBu)
Input 3 – 8 (jack 6,35 mm) :	-50 – +4 dBu (Non symétrique : maximum +19 dBu)
Input 9– 12 (RCA) :	0 dBu (Non symétrique : maximum +12 dBu)
Guitar (Haute impédance) :	-50 – +4 dBu (Non symétrique : maximum +19 dBu)

■ Impédance d'entrée

Input 1 – 2 (XLR) :	20 k ohms
Input 1 – 8 (jack 6,35 mm) :	20 k ohms
Input 9 – 12 (RCA) :	11 k ohms
Guitar (Haute impédance) :	1 M ohms

■ Niveau de sortie nominal

Master Out :	0 dBu
AUX Send :	0 dBu
Bus Out :	0 dBu

■ Impédance de sortie

Master Out :	1 k ohms
AUX Send :	1 k ohms
Bus Out :	1 k ohms
Monitor (casque) :	150 ohms

■ Charge d'impédance recommandée

Master Out :	10 k ohms ou plus
AUX Send :	10 k ohms ou plus
Bus Out :	10 k ohms ou plus
Monitor (casque) :	8 – 50 ohms

■ Niveau de bruit résiduel (terminaison sous 1 k Ohm, entrée ligne, pondération A)

Master Out :	-84 dBu ou moins
AUX Send :	-84 dBu ou moins
Bus Ou t:	-84 dBu ou moins

■ Écran

60.0 x 25.0 mm (rétro-éclairé) : LCD graphique 136 x 32 pixels
LCD 7 segments x 25 caractères

■ Connecteurs

Entrées 1 – 2 (XLR symétrique avec alimentation phantom)
Entrées 1 – 2 (Jack 6,35 mm TRS, symétrique)
Entrées 3 – 8 (Jack 6,35 mm)
Entrées 9 – 12 (RCA)
Entrée Guitare haute impédance (Jack 6,35 mm)
Sorties Master L, R (Jack 6,35 mm)
Sorties AUX Send 1, 2 (Jack 6,35 mm)
Sorties Bus Out L, R (RCA)
Sortie Monitor (casque) Jack (Jack stéréo 6,35 mm)
Connecteur pédale/Foot Switch (Jack 6,35 mm)
Prises MIDI (IN, OUT/THRU)
Entrée Digital In (Coaxial, Optique)
Sortie Digital Out (Coaxial, Optique)
Connecteur RMDB II (type DB-25) * VM-3100Pro

■ Alimentation

117 V, 230 V ou 240 V alternatif

■ Consommation

12 W (VM-3100)
15 W (VM-3100Pro)

■ Dimensions

300 (L) x 343 (P) x 95 (H) mm

■ Poids

3.6 kg (VM-3100Pro)

■ Accessoires

Cordon d'alimentation
Mode d'emploi

■ Options

Boîtier d'interface adat/TASCAM : DIF-AT

* *(0 dBu = 0.775 Vrms)*

* ***Dans un souci constant d'amélioration, les caractéristiques et/ou l'apparence de cet appareil peuvent être sujets à modifications sans préavis.***

* ***Un document séparé, appelé "MIDI Implementation" est également disponible. Il fournit les caractéristiques complètes et détaillées de l'implémentation MIDI de cet appareil. Pour vous le procurer (dans le cas où vous souhaitez effectuer une programmation au niveau le plus bas), adressez-vous à votre centre de maintenance agréé le plus proche ou au distributeur Roland dont vous dépendez.***

Index

A

AC IN 15
ADAT 58
ADAT de première génération (façade noire) 64
Affectations 13, 51
Affichage 57
AFL 54
ALESIS 64
Analogique (signal) 17
Appareil MIDI externe 15
Appareils numériques 52
ATT 55
Atténuateur 55
AUDIO CH 12, 52, 55, 66
AUX 1 50
AUX 1/2 (niveau) 50
AUX SEND 14, 16, 24, 50, 56
AUX SEND (bouton) 14, 22
AUX SEND (connecteur) .. 11, 31
AUX2 50

B

Balance 50
Balance droite/gauche 55
BANK 15
BANK (bouton) 15
BANK/SCENE 54
Bargraphe 9, 12, 52
Beat (temps) 56
Bout Bal 50
Bout Lev 50
Bouton 44, 46, 57
BUS 55
BUS ASSIGN 50, 55, 66
BUS ASSIGN (bouton) 13
Bus interne 51
BUS OUT 16, 24, 50
BUS OUT (connecteurs) 11, 13
Bus (paramètres) 55
BUS (écran) 50

C

Câble audio 66
Casque 11, 16, 66
CH VIEW 54
Changement de programme .. 36
Changement des réglages d'une mémoire de SCENE 27
Chorus 8
CLK SELECT 52
Coaxial (connecteurs) 15
Code temporel 56
COMP1/2 30
Compresseurs indépendants . 53
COMPRESSOR 28, 53, 65
COMPRESSOR (boutons) 13
Configurations d'affectation .. 65
Connecteur guitare 11
Connecteurs MIDI IN et OUT . 9
Contraste 57
Contrôle n°7 56
Control Change (messages) ... 47
Control Match 55
Copie d'égalisation 51
Copie de SCENE 54
Copie numérique 57
COPY 51
Couplage stéréo 54
CtrlMatch 55
CtrlMatch=JUMP 55
CtrlMatch=NULL 55
CURSOR (boutons) 14

D

D.Boost (11/12) 52
D.Boost (9/10) 52
D.CopyProtect 57
D.IN ASSIGN 57
DA-88 58
DEL 52
delay 8
Départ et arrêt 44
DIF-AT 58, 64
Digital audio (signal) 63
DIGITAL I/O (connecteurs) 8, 15
DIGITAL IN 14, 56, 66
DIGITAL IN (bouton) . 11, 66, 14
DIGITAL OUT 24, 50
DinA 52
DinB 52
Dispersion droite/gauche 55
Données de programmation .. 65
DoutA Bal 50
DoutA Lev 50
DoutB Bal 50
DoutB Lev 50

E

Écoute après-fader 54
Écran 12
effect 9
Effect Knob (écran) 65
EFFECT LEVEL (bouton) .. 13, 66
EFFECTS 13, 52, 66
EFFECTS 1 ..... 22, 30
EFFECTS (boutons) 13
EFFECTS LEVEL 22
Effets (niveau de sortie) 52
Effets (patch) 65
Effets (niveau d'envoi) 66
Enregistrement temps réel 46
Enregistreur multipiste numérique 58
ENTER/YES (bouton) 14
Envoi/réception de données . 65
EQ 14, 18, 51
Echange des données d'une SCENE 54
EXIT/NO (bouton) 14
EZ ROUTING 31, 51

F

F1 13
Face arrière 10
Face avant 10
Fade out 54
Fade-in 54
Fader 54
FADER ASSIGN 66
FADER ASSIGN (boutons) 12
Fader de voie 12, 17, 66
FOOT SWITCH 37, 57
FOOT SWITCH (connecteur) . 15
FootSw Func 37, 57
Fréquences d'égalisation et facteur Q 51
FUNCTION (boutons) 12, 13
FX/MON 50

G

Gain 11
GAIN (bouton) 11, 21
Grand affichage du Time Code 57
Gtr MULTI 53

H

haute-impédance 11
haute-impédance (connecteur) 8
Hauteur du son 64
HIGH 18

I

IN B 20
IN PLACE 54
Initialisation 57
INPUT 52
INPUT GAIN (bouton) 66
INS CH1 52
INS CH4 53
Insert 66
ItemSelect 54
Interface numérique 24 bits multicanal 63

J

JUMP 55

L

LEVEL METER 23
LEVEL METER (bouton) 12
Library 51, 57
Library (numéro) 51, 53
LOAD 51, 53

Loc 56
Local Off 47
Location 51, 52
LOCATOR 15, 56
LocType 56

M

Magnétophones numériques . 64
Maintien de crête 57
MASTER CLOCK 66
Master Clock 64
MASTER (fader) 12, 18, 66
MASTER OUT 16
MASTER OUT (connecteurs) 11, 50
MEASURE 56
Message MIDI 44
Mesure/temps 56
mic 20
Micro à condensateur 52
microphones 11
MIDI (câble) 66
MIDI CH 12, 56, 66
MIDI I/O (connecteurs) 15
MIDI OUT/THRU 48, 56, 58
MIDI (réglages) 56
MIDI THRU (sélecteur) 66
MIX 50
Mixage automatique 46
MMC (commandes) 58
MMC (magnéto compatible) .. 57
Mode de télécommande 57
Modules d'effets 53
MON 50
MONITOR 11, 14, 24
MONITOR (casque) 56
MONITOR (connecteur) 11
MONITOR (bouton) 66
MONITOR LEVEL (bouton) .. 56
MONITOR OUT 16
MONITOR (niveau de sortie) 50
monitor (signal source) 14
MUTE 12, 55
mute 56
MUTE (bouton) 12
Mute (fonction) 66
MUTE MODE 55

N

Niveau de départ 56
Niveau de sortie 52
Note On (message) 44
NULL 55
Numéro de note 44
Numéro de patch 51

O

OUT 51
OUT FADER 50
OUT/Thru Sel 66
Out/Thru Sel 56
Output (sortie) 50
(OUTPUT) AUX/BUS..... 50, 51

P

Paire stéréo 53
PAN 9, 14, 18, 55
PAN (bouton) 14
parameters 54
Paramètres de mixage 57
PATCH SELECT 22
PATCH SELECT (bouton) 13
PeakHoldSw 57
Phantom 52, 55
Phase 55
Piste 32
Position dans la console 51
Position de l'effet 52
Positionnement droite/gauche 55
POST EQ 54
post-fader 21
POWER (interrupteur) 15
Pre 56
PRE EQ 54
pre-fader 21
Prémix 35
Preset 51
Processeur d'effets externe 11
Processeur d'effet interne (niveau d'envoi) 50
Pst 56
Pst level 39, 40

R

Raccourci 57
RECORDER 57
Redo 34, 54
Réglages d'affectation 52, 65
Réglage des niveaux..... 9
Réglage d'une SCENE 54
Retour à la version antérieure après édition 52
Retour de scène 40
REVERB 8, 22
RMDB II 50
RMDB II (connecteur) 15, 66
RMDB II DIGITAL OUT 58

S

S/P DIF 15
Sample Rate 65
Sauvegarde..... 57
SAVE 51, 53
Sauvegarde de patchs d'effets 53
Sauvegarde de réglages de compression 53
Sauvegarde du mix dans une mémoire SCENE 26
Scene 9
SCENE 1 23
SCENE BANK 54
SCENE (bouton) 26
SCENE MEMORIES .....
SCENE MEMORY23, 15, 26, 37,54
SCENE+ 37
SceneRx. Ch 36
SCENE– 37
ScreenJump 51
SELECT (bouton) 12
Sélection de banks 27
Sélection de patchs d'effets 52
Sélection de réglages de compression 53
SEND (bouton) 14
Send (paramètre) 56
SEQUENCER 57
Séquenceur MIDI..... 57
Séquenceur MIDI externe 9
SHIFT (bouton) 14
ShiftLock 57
Signal de protection 57
signal digital 66
Signal final 16
slave 64
SND-M 51
SND-S 51
SOLO 12, 66
SOLO (bouton) 12
SOLO MODE 54, 57
SOURCE 56
Source 50, 55, 56
SOURCE (bouton) 11, 14
Source d'horloge numérique .64
SOURCE SEL 56, 57
Speaker Modeling 26
Stéreo (source)..... 55
Suppression EQ Library 51
Suppression EZR Set..... 52
Suppression d'affectations 52
Suppression de réglages de compression 53
SwHoldTime 57
SYSTEM (bouton) 13
System Exclusive (message) 57, 65
SYSTEM MIDI 36

T

Taille des données 65
TASCAM 64
Télécommande 57
TIMECODE 56
TimingMon 56

Trans.Speed 54
Transport 45, 57
TRK (écran) 50

U

UNDO 34, 54
Annulation et restitution d'une SCENE 54
Utilisateur 51

V

VALUE 53
VALUE (molette) 14
VALUE (boutons) 13
Vo MULTI 52
Vocal Multi 52
Voie 9, 54
Voie (CH) entrées 11
Voie (édition) 55
Voies 13-20 ..... 52, 55
Volume MIDI (fader) 56

X

XLR (connecteurs) 11

Z

Zone de fluctuation idéale 21

"Aux=," Bus=, "DoutA=," ou "DoutB=." 51
3/4 BUS 50
44.1 kHz 66

Implémentation MIDI

Modèle VM-3100/VM-3100Pro Version 1.01 2 juin 1999

1. DONNÉES TRANSMISES ET RECONNUES

■Messages Canal

●Note On/Off

Quand l'option "MIDI Transport (*1)" des paramètres SYSTEM est sur "USER1-3", les numéros de notes MIDI et leur vélocité sont transmis sur les canaux MIDI désignés dans "MIDI ControlCh(*1).

Ignorés si reçus.

Statut	Deuxième	Troisième
9nH	mmH	llH

n = canal MIDI : 0H - FH (ch.1-ch.16)
mm = Numéro de note : 00H - 7FH (0 - 127)
ll = Vélocité : 01H - 7FH (1 - 127) / 00H = NOTE OFF

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

●Control Change / Contrôles MIDI

Les paramètres de mixage de la VM-3100 peuvent être transmis et reçus sous forme de messages de contrôle si l'option "MIDI Control Type (*1)" des paramètres SYSTEM est fixée sur "C.C." ou "NRPM."

Quand l'option "MIDI Transport (*1)" des paramètres SYSTEM est fixée sur "USER1-3," les messages «control change» sont transmis pour le canal MIDI désigné dans "MIDI ControlCh(*1).

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	mmH	llH

n = canal MIDI : 0H - FH (ch.1-ch.16)
mm = Paramètre n° : (voir ci-après)
ll = Valeur du paramètre : 00H - 7FH (0 - 127) (*1)

Si l'option "MIDI C.C. Type(*1)" des paramètres SYSTEM est sur "Mono."

Quand l'option "MIDI Control Type(*1)" des paramètres SYSTEM est réglée sur "C.C.," les paramètres des niveaux (et mute) et des panoramiques des voies sont transmis et reçus selon le tableau «Affectations des paramètres de mixage aux numéros de contrôles», ci-après. Le canal de transmission MIDI est réglé dans l'option "MIDI Control Channel(*1)" des paramètres système.

Affectations des paramètres de mixage aux numéros de contrôles

n° C.C.	Contrôle	n° C.C.	Contrôle
0	----------	64	
1	Channel 1 Level	65	Channel 1 Mute Sw
2	Channel 2 Level	66	Channel 2 Mute Sw
3	Channel 3 Level	67	Channel 3 Mute Sw
4	Channel 4 Level	68	Channel 4 Mute Sw
5	Channel 5 Level	69	Channel 5 Mute Sw
6	Channel 6 Level	70	Channel 6 Mute Sw
7	Channel 7 Level	71	Channel 7 Mute Sw
8	Channel 8 Level	72	Channel 8 Mute Sw
9	Channel 9 Level	73	Channel 9 Mute Sw
10	Channel 10 Level	74	Channel 10 Mute Sw
11	Channel 11 Level	75	Channel 11 Mute Sw
12	Channel 12 Level	76	Channel 12 Mute Sw
13	Channel 13 Level	77	Channel 13 Mute Sw
14	Channel 14 Level	78	Channel 14 Mute Sw
15	Channel 15 Level	79	Channel 15 Mute Sw
16	Channel 16 Level	80	Channel 16 Mute Sw
17	Channel 17 Level	81	Channel 17 Mute Sw
18	Channel 18 Level	82	Channel 18 Mute Sw
19	Channel 19 Level	83	Channel 19 Mute Sw
20	Channel 20 Level	84	Channel 20 Mute Sw
21	Master Level	85	
22		86	
23		87	
24		88	
25		89	
26		90	
27		91	
28		92	
29		93	
30		94	
31		95	
32	----------	96	----------
33	Channel 1 Pan	97	----------
34	Channel 2 Pan	98	----------
35	Channel 3 Pan	99	----------
36	Channel 4 Pan	100	----------
37	Channel 5 Pan	101	----------
38	Channel 6 Pan	102	
39	Channel 7 Pan	103	
40	Channel 8 Pan	104	
41	Channel 9 Pan	105	
42	Channel 10 Pan	106	
43	Channel 11 Pan	107	
44	Channel 12 Pan	108	
45	Channel 13 Pan	109	
46	Channel 14 Pan	110	
47	Channel 15 Pan	111	
48	Channel 16 Pan	112	
49	Channel 17 Pan	113	
50	Channel 18 Pan	114	
51	Channel 19 Pan	115	
52	Channel 20 Pan	116	
53	Master Balance	117	
54		118	
55		119	
56		120	----------
57		121	----------
58		122	----------
59		123	----------
60		124	----------
61		125	----------
62		126	----------
63		127	----------

Si l'option "MIDI C.C. Type(*1)" des paramètres SYSTEM est sur "Multi."

Quand l'option "MIDI C.C. Type(*1)" des paramètres SYSTEM est réglée sur "C.C.," les paramètres de mixage sont transmis et reçus sur plusieurs canaux MIDI.

Affectations des paramètres de mixage aux numéros de contrôles et de canal MIDI

<Voies>

Voie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Canal MIDI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Level	7	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Pan	10	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Freq.	12	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Gain	13	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ M Freq.	14	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ M Gain	15	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ M Q	16	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Freq.	17	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Gain	18	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
FX1 Send Level	19	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
FX2 Send Level	20	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus1/2 Send Level	21	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus3/4 Send Level	22	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus5/6 Send Level	23	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus7/8 Send Level	24	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Channel Mute Sw	25	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->

Voie	17	18	19	20
Canal MIDI	1	2	3	4
Level	68	->	->	->
Pan	70	->	->	->
EQ L Freq.	71	->	->	->
EQ L Gain	72	->	->	->
EQ M Freq.	73	->	->	->

Voie	17	18	19	20
Canal MIDI	1	2	3	4
EQ M Gain	74 ->	->	->	
EQ M Q	75 ->	->	->	
EQ H Freq.	76 ->	->	->	
EQ H Gain	77 ->	->	->	
FX1 Send Level	78 ->	->	->	
FX2 Send Level	79 ->	->	->	
Bus1/2 Send Level	80 ->	->	->	
Bus3/4 Send Level	81 ->	->	->	
Bus5/6 Send Level	82 ->	->	->	
Bus7/8 Send Level	83 ->	->	->	
Channel Mute Sw	84 ->	->	->	

<Groupe «Track Out»>

Numéro de piste	1	2	3	4	5	6	7	8
Canal MIDI	5	6	7	8	9	10	11	12
Output Level	68 ->	->	->	->	->	->	->	->

<Groupe «Master»> Canal MIDI = 16

Master Level	68
Master Balance	70
Monitor Level	71
Monitor Balance	72
FX1 Output Level	73
FX2 Output Level	74
AUX SEND 1/2 Level	75
AUX SEND 1/2 Balance	76
BUS OUT Level	77
BUS OUT Balance	78
Digital OUT-A Level	79
Digital OUT-A Balance	80
Digital OUT-B Level	81
Digital OUT-B Balance	82

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

❍NRPN(MSB/LSB)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	62H	llH
BnH	63H	mmH

n = n° de canal MIDI : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm = octet de poids fort du n° de paramètre à assigner avec NRPN : 00H - 7FH (0 - 127)
ll = octet de poids faible du n° de paramètre à assigner avec NRPN : 00H - 7FH (0 - 127)

Ce message est reçu dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)" est réglée sur "NRPN" et que le canal MIDI de ce message est le même que "MIDI Control Channel(*1)."
Après réception, il est mémorisé comme "None Registered Parameter Number."

La valeur du "None Registered Parameter Number" est égale à la "Start Address" du chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

Ce message est transmis dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)"est réglée sur "NRPN" et qu'un paramètre est modifié.
Ce message est transmis sur le canal MIDI défini comme "MIDI Control Channel(*1)."

La valeur du "None Registered Parameter Number" est égale à la "Start Address" du chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

❍Data Entry (MSB/LSB) / modifications des valeurs

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH

n = n° de canal MIDI : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm = octet de poids fort du n° de paramètre assigné avec NRPN
ll = octet de poids faible du n° de paramètre assigné avec NRPN

<Ex> mmH llH = 40H 00H = -8192
= 7FH 7FH = -1
= 00H 00H = 0
= 3FH 7FH = +8191

Ce message est reçu dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)" est réglée sur "NRPN" et que le canal MIDI de ce message est le même que "MIDI Control Channel(*1)."
Après réception de ce message, il est modifié selon le numéro du "None Registered Parameter Number.

Si le "None Registered Parameter Number" n'est pas défini, ce message est inactif.
La valeur de réglage de chaque numéro de paramètre est individuelle.
(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

Ce message est transmis dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)"est réglée sur "NRPN" et qu'un paramètre est modifié.
Ce message est transmis sur le canal MIDI défini comme "MIDI Control Channel(*1)."

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

❍Data Increment / incrémentation

Ce message est reçu dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)" est réglée sur "NRPN" et que le canal MIDI de ce message est le même que "MIDI Control Channel(*1)."
Après réception de ce message, le paramètre est incrémenté en référence au "None Registered Parameter Number.
La VM-3100 ne transmet pas ce message.

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	60H	00H

n = n° canal MIDI : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

Incrémente le paramètre d'effet sélectionné par NRPN.

Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

❍Data Decrement / décrémentation

Ce message est reçu dans le cas suivant :
Quand l'option "MIDI Control Type(*1)" est réglée sur "NRPN" et que le canal MIDI de ce message est le même que "MIDI Control Channel(*1)."
Après réception de ce message, le paramètre est incrémenté en référence au "None Registered Parameter Number.
La VM-3100 ne transmet pas ce message.

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	61H	00H

n = n° canal MIDI : 0H - FH (ch.1-ch.16)

Décrémente le paramètre d'effet sélectionné par NRPN.

Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

●Program Change / Changement de programme

Permet le changement de «scènes» de la console quand le canal MIDI est le même que celui réglé dans l'option"MIDI Scene Channel(*1)" .

Quand l'option "MIDI Transport (*1)" des paramètres SYSTEM est réglée sur "USER1-3", le message «program change» du canal MIDI désigné comme "MIDI ControlCh(*1) est transmis.

Statut	Deuxième
CnH	ppH

n = n° de canal MIDI : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp = n° de programme : 00H - 20H (01-1 - 08-4)(*2)

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".
(*2) Seulement reçu pour les changements de scènes

■Messages système commun

●Song Position Pointer

Reçu quand l'option "MIDI TimingMonitor(*1)" des paramètres systèmes est réglée sur "MEASURE."

Transmis quand l'option "MIDI Transport(*1)" des paramètres systèmes est sur "SEQUENCER", et qu'un des boutons [REW][FF][STOP] est enfoncé.

Statut	Deuxième	Troisième
F2H	mmH	nnH

mm,nn = Song Position Point : 00H 00H - 7FH 7FH

■Messages système temps réel

Reçu quand l'option "MIDI TimingMonitor(*1)" des paramètres systèmes est réglée sur "MEASURE."

Un message correspondant est transmis quand l'option "MIDI Transport(*1)" des paramètres système est sur "SEQUENCER," et qu'un des boutons [REW], [FF], [STOP] est enfoncé.

●Timing Clock / horloge

Statut
F8H

●Start

Statut
FAH

●Continue

Statut
FBH

●Stop

Statut
FCH

■Messages système exclusif

Statut	Données	Statut
F0H	iiH, ddH, ..., eeH	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
iiH	Idendification du constructeur	
	41H numéro d'ID Roland	
	7EH Message universel non temps réel	
	7FH Message universel temps réel	
ddH	Données :	00H - 7FH (0-127)
:	:	
eeH	Données	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

La VM-3100 peut transmettre et recevoir le paramétrage de ses fonctions internes par des messages système exclusif et peut aussi être contrôlée depuis un appareil externe par ce biais.
La VM-3100 peut transmettre et recevoir les messages universels système exclusifs, Data Request(RQ1) et Data set(DT1).

❍À propos du numéro ID du modèle

Pour les messages Data Request (RQ1) et Data Set (DT1), la VM-3100 utilise 00H 15H comme «Model ID».

❍À propos du numéro d'appareil «Device ID»

Les messages système exclusif ne sont pas affectés à une canal MIDI particulier.
Ils ont à la place un numéro d'identification particulier appelé «device ID».
Les messages système exclusif Roland utilisent le numéro d'appareil Device ID pour désigner une unité VM-3100 dans une configuration multiple.
La VM-3100 émet ses messages système exclusif avec le «device ID» paramétré dans "MIDI Device ID(*1)", et accepte les messages système exclusif dont le «device ID» est le même que le sien.

(*1) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données".

●Messages Système exclusif universel

❍MESSAGES DE REQUÊTE

Requête d'identification

Statut	Données	Statut
F0H	7EH, Dev, 06H, 01H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7EH	Système exclusif universel non-temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(or 7FH)
06H	Information générale	(sub ID #1)
01H	Requête d'identification	(sub ID #2)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Ce message est utilisée pour demander les informations spécifiques de la VM-3100.
La VM-3100 ne transmet pas ce message.
Si la VM-3100 reçoit un tel message et que le numéro d'identification est le même que le sien (ou est égal à 7FH), la VM-3100 transmet la réponse suivante :

Réponse d'identification

Statut	Données	Statut
F0H	7EH, Dev, 06H, 02H, 41H, 15H, 01H, nnH, 00H, vvH, 00H, ssH, ssH	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7EH	Système exclusif universel non-temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	
06H	Information générale	(sub ID #1)
02H	Requête d'identification	(sub ID #2)
41H	n° ID du constructeur	(Roland)
15H 01H	Code famille	(V-Mixer)
nnH 00H	n° d'appareil	(VM-xxxxx)
00H		
00H		
ssH ssH	Version logicielle (révision)	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Commandes MIDI Machine Control

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, aaH, ..., bbH	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(or 7FH)
06H	Message de commande MMC	
aaH	Commande	
:	:	
bbH	Commande	
F7H	EOX Fin de message système exclusif)	

(*) voir chapitre "3. MIDI Machine Control"

Réponses MIDI Machine Control

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 07H, aaH, ..., bbH	F7H

Octet	Description
F0H	En-tête de message système exclusif
7FH	Système exclusif universel temps réel
Dev	n° ID de l'appareil
07H	Message de réponse MMC
aaH	Réponse
:	:
bbH	Réponse
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)

(*) voir chapitre "3. MIDI Machine Control"

●Transfert de données (RQ1, DT1)

❍Requête de vidage de données / Data Request (RQ1)

Statut	Données	Statut
F0H	41H, Dev, 00H, 15H, 11H, aaH, bbH, ..., ssH, ssH, ..., Sum	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
41H	n° ID du constructeur	(Roland)
Dev	n° ID de l'appareil	
00H 15H	n° ID du modèle	(V-Mixer)
11H	type de commande	(RQ1)
aaH	Adresse MSB	
bbH	Adresse MID	
ccH	Adresse LSB	
ssH	Taille MSB	
ssH	Taille MID	
ssH	Taille LSB	
Sum	Check Sum	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Ce message permet de provoquer le vidage de données de la VM-3100.
La VM-3100 ne transmet pas elle-même ce message.
La VM-3100 transmet les données au format Data Set(DT1) aux conditions ci-dessous dès qu'elle reçoit ce message.

L'adresse de requête correspond au paramètre spécifié dans la base d'adresses de la VM-3100. La taille requise est de plus d'un octet.

❍Data Set (DT1)

Statut	Données	Statut
F0H	41H, Dev, 00H, 15H, 12H, aaH, bbH, ddH, ..., eeH, Sum	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
41H	n° ID du constructeur	(Roland)
Dev	n° ID de l'appareil	
00H 15H	n° ID du modèle	(VM-3100)
12H	type de commande	(DT1)
aaH	Adresse MSB	
bbH	Adresse MID	
ddH	Données	
:	:	
eeH	Données	
Sum	Check Sum	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Ce message est reçu dans le cas suivant :

Si l'ID d'appareil du message est le même que celui de la console et que l'adresse correspond à un paramètre dans la base d'adresses, les données sont chargées depuis cette base d'adresses.
Si l'intervalle entre deux messages est inférieur à 20 ms, la VM-3100 ne peut pas exécuter la procédure correctement.

Ce message est transmis dans le cas suivant :

Quand la VM-3100 transmet les données du paramètre demandé après avoir reçu un message Data Request (RQ1).
(*) Voir chapitre "2. Table d'adresses des transferts de données" pour plus de détails.

2. Table d'adresses des transferts de données

Chaque valeur d'adresse est exprimée par un nombre hexadécimal à 7 bits.

Adresse	MSB	LSB
Binary	0aaa aaaa	0bbb bbbb
7-bit Hex	AA	BB

■Groupe des adresses de paramètres

<Model ID = 00H 15H>

Start Address	Contenu et remarques
00 00 00	System Parameter
00 10 00	Mixer Parameter - Common
00 11 00	Mixer Parameter - Channel 1
00 12 00	Mixer Parameter - Channel 2
:	
00 24 00	Mixer Parameter - Channel 20
00 30 00	Compressor Parameter - COMP 1
00 32 00	Compressor Parameter - COMP 2
00 34 00	Effect Parameter - FX1
00 36 00	Effect Parameter - FX2
01 00 00	User EZ Routing Set Bulk Dump
:	(17 - 32)
01 20 00	User EQ Library Bulk Dump
:	(17 - 32)
01 40 00	User Compressor Library Bulk Dump
:	(17 - 32)
02 00 00	User Effects Patches Bulk Dump
:	(U00 - U99)
03 00 00	Scene Memory Bulk Dump
:	(Bank01-1 - 08-4)

● Paramètres système

Start Address	Data	Contenu et remarques	
00 00	00 - 03	Master Clock	INTERNAL, DIN-A, DIN-B, RMDB-2
00 01	00 - 01	Phantom Power	OFF, ON
00 02	00 - 01	Peak Hold Switch	OFF, ON
00 03	00 - 01	Meter Select	Pre, Pst
00 04	00 - 03	Solo Mode	PreEQ,PostEQ,AFL,InPlace
00 05	00 - 15	Display Contrast	1,,,16
00 06	00 - 02	Foot Switch Type	NORMAL, REVERSE, GPI
00 07	00 - 04	Foot Switch Function	SCENE+, SCENE-, ALL MUTE, SHIFT, JUMP SCR
00 08	00 - 01	Jump To Screen #	EQ, PAN

00 09	00 - 01	Fader Controller Match	JUMP, NULL
00 0A	00 - 02	Shift Lock	OFF, ONCE, ON
00 0B	00 - 03	Switch Hold Time	0.5, 1.0, 1.5, 2.0
00 0C	00 - 01	Screen Jump	OFF, ON
00 0D	00 - 02	Digital Copy Protect	THRU, OFF, ON
00 0E	00 - 01	Effects Knob Sw	OFF, ON
00 0F	00 - 7F	Scene Item Select 0 x x x - x x x x | | | | | | | +── Fader | | | | | | +──── Pan | | | | | +────── Send | | | | +──────── Routing | | +──────────── EQ | +────────────── Comp +──────────────── Effects	
00 10	00 - 64	Scene Speed	0.0,,,10.0sec
00 11	00 - 01	Digital Boost 9/10 Ch	OFF, ON
00 12	00 - 02	Digital Boost 11/12 Ch	OFF, ON
00 13	00 - 01	EQ Controller Match	JUMP, NULL
00 14 : 00 1F	00 - 00 -	(Reserved)	
00 20	00 - 03	MIDI Control Type	OFF, C.C., NRPN, SYS-EX
00 21	00 - 0F	MIDI Control Channel	1,,,16
00 22	00 - 01	MIDI C.C Type	MONO, MULTI
00 23	00 - 1F	MIDI Device ID (*1)	1,,,32
00 24	00 - 01	MIDI Local Switch	OFF, ON
00 25	00 - 0F	MIDI Scene Rx Channel	1,,,16
00 26	00 - 01	MIDI Out/Thru Select (*1)	OUT, THRU
00 27	00 - 01	MIDI Timing Monitor	OFF, ON
00 28	00 - 3F	MIDI Timing Monitor Beat	1/1,,,16/8
00 29	00 - 05	MIDI Transport	OFF, SEQUENCER, RECORDER, USER1,,,3
00 2A	00 - 01	MIDI Locate Type	MEASURE, TIMECODE
00 2B	00 - 7F	MIDI Shift Key	OFF, C-1,,,F#9
00 2C : 00 2F	00 - 00 -	(Reserved)	
00 30	00 - 03	Transport User1 [PLAY] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 31	00 - 7F	Transport User1 [PLAY] Data1	0,,,127
00 32	00 - 7F	Transport User1 [PLAY] Data2	0,,,127
00 33	00 - 03	Transport User1 [STOP] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 34	00 - 7F	Transport User1 [STOP] Data1	0,,,127
00 35	00 - 7F	Transport User1 [STOP] Data2	0,,,127
00 36	00 - 03	Transport User1 [ZERO] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 37	00 - 7F	Transport User1 [ZERO] Data1	0,,,127
00 38	00 - 7F	Transport User1 [ZERO] Data2	0,,,127
00 39	00 - 03	Transport User1 [REW] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 3A	00 - 7F	Transport User1 [REW] Data1	0,,,127
00 3B	00 - 7F	Transport User1 [REW] Data2	0,,,127
00 3C	00 - 03	Transport User1 [FF] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 3D	00 - 7F	Transport User1 [FF] Data1	0,,,127
00 3E	00 - 7F	Transport User1 [FF] Data2	0,,,127
00 3F	00 - 03	Transport User1 [REC] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 40	00 - 7F	Transport User1 [REC] Data1	0,,,127
00 41	00 - 7F	Transport User1 [REC] Data2	0,,,127
00 42	00 - 03	Transport User2 [PLAY] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 43	00 - 7F	Transport User2 [PLAY] Data1	0,,,127
00 44	00 - 7F	Transport User2 [PLAY] Data2	0,,,127
00 45	00 - 03	Transport User2 [STOP] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 46	00 - 7F	Transport User2 [STOP] Data1	0,,,127
00 47	00 - 7F	Transport User2 [STOP] Data2	0,,,127
00 48	00 - 03	Transport User2 [ZERO] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 49	00 - 7F	Transport User2 [ZERO] Data1	0,,,127
00 4A	00 - 7F	Transport User2 [ZERO] Data2	0,,,127
00 4B	00 - 03	Transport User2 [REW] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 4C	00 - 7F	Transport User2 [REW] Data1	0,,,127
00 4D	00 - 7F	Transport User2 [REW] Data2	0,,,127
00 4E	00 - 03	Transport User2 [FF] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 4F	00 - 7F	Transport User2 [FF] Data1	0,,,127
00 50	00 - 7F	Transport User2 [FF] Data2	0,,,127
00 51	00 - 03	Transport User2 [REC] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 52	00 - 7F	Transport User2 [REC] Data1	0,,,127
00 53	00 - 7F	Transport User2 [REC] Data2	0,,,127
00 54	00 - 03	Transport User3 [PLAY] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 55	00 - 7F	Transport User3 [PLAY] Data1	0,,,127
00 56	00 - 7F	Transport User3 [PLAY] Data2	0,,,127
00 57	00 - 03	Transport User3 [STOP] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 58	00 - 7F	Transport User3 [STOP] Data1	0,,,127
00 59	00 - 7F	Transport User3 [STOP] Data2	0,,,127
00 5A	00 - 03	Transport User3 [ZERO] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 5B	00 - 7F	Transport User3 [ZERO] Data1	0,,,127
00 5C	00 - 7F	Transport User3 [ZERO] Data2	0,,,127
00 5D	00 - 03	Transport User3 [REW] Status	OFF,NOTE,C.C.,P.C.
00 5E	00 - 7F	Transport User3 [REW] Data1	0,,,127
00 5F	00 - 7F	Transport User3 [REW] Data2	0,,,127

	00 60	00 - 03	Transport User3 [FF] Status OFF,NOTE,C.C.,P.C.
	00 61	00 - 7F	Transport User3 [FF] Data1 0,,,127
	00 62	00 - 7F	Transport User3 [FF] Data2 0,,,127
	00 63	00 - 03	Transport User3 [REC] Status OFF,NOTE,C.C.,P.C.
	00 64	00 - 7F	Transport User3 [REC] Data1 0,,,127
	00 65	00 - 7F	Transport User3 [REC] Data2 0,,,127
	00 66	00 - 17	Locate 1 Time Code Hour 0,,,23 Off=127
	00 67	00 - 3B	Locate 1 Time Code Minites 0,,,59 Off=127
	00 68	00 - 3B	Locate 1 Time Code Second 0,,,59 Off=127
	00 69	00 - 1D	Locate 1 Time Code Frame 0,,,29 Off=127
	00 6A	00 - 17	Locate 2 Time Code Hour 0,,,23 Off=127
	00 6B	00 - 3B	Locate 2 Time Code Minites 0,,,59 Off=127
	00 6C	00 - 3B	Locate 2 Time Code Second 0,,,59 Off=127
	00 6D	00 - 1D	Locate 2 Time Code Frame 0,,,29 Off=127
	00 6E	00 - 17	Locate 3 Time Code Hour 0,,,23 Off=127
	00 6F	00 - 3B	Locate 3 Time Code Minites 0,,,59 Off=127
	00 70	00 - 3B	Locate 3 Time Code Second 0,,,59 Off=127
	00 71	00 - 1D	Locate 3 Time Code Frame 0,,,29 Off=127
	00 72	00 - 17	Locate 4 Time Code Hour 0,,,23 Off=127
	00 73	00 - 3B	Locate 4 Time Code Minites 0,,,59 Off=127
	00 74	00 - 3B	Locate 4 Time Code Second 0,,,59 Off=127
	00 75	00 - 1D	Locate 4 Time Code Frame 0,,,29 Off=127
	00 76	0aaaaaaa	Locate 1 Song Position Pointer
	00 77#	0bbbbbbb	0,,,16382 Off=16383
	00 78	0aaaaaaa	Locate 2 Song Position Pointer
	00 79#	0bbbbbbb	0,,,16382 Off=16383
	00 7A	0aaaaaaa	Locate 3 Song Position Pointer
	00 7B#	0bbbbbbb	0,,,16382 Off=16383
	00 7C	0aaaaaaa	Locate 4 Song Position Pointer
	00 7D#	0bbbbbbb	0,,,16382 Off=16383

(*1)Read Only Parameters.

● Paramètres de mixage communs

cc= Mixer Channel Number : 10H (Common Channel)

Start Address	Data	Contenu et remarques
cc 00	00 - 01	Comp 1 Switch OFF, ON
cc 01	00 -	(Reserved)
cc 02	00 - 15	Comp 1 Location OFF,CH1,,,CH20,Master
cc 03	00 -	(Reserved)
cc 04	00 - 01	Comp 2 Switch OFF, ON
cc 05	00 -	(Reserved)
cc 06	00 - 14	Comp 2 Location OFF,CH1,,,CH20,Master
cc 07	00 -	(Reserved)
cc 08	00 - 01	FX1 Switch OFF, ON
cc 09	00 -	(Reserved)
cc 0A	00 -	(Reserved)
cc 0B	00 - 15	FX1 Location Send/Return,CH1,,,CH20,Master
cc 0C	00 - 7F	FX1 Input Level 0,,,127
cc 0D	00 -	(Reserved)
cc 0E	00 - 7F	FX1 Output Level 0,,,127
cc 0F	00 -	(Reserved)
cc 10	00 - 01	FX1 Return To MIX Switch OFF, ON
cc 11	00 - 01	FX1 Return To Bus 1/2(AUX SEND) Switch OFF, ON
cc 12	00 - 01	FX1 Return To Bus 3/4(BUS OUT) Switch OFF, ON
cc 13	00 - 01	FX1 Return To Bus 5/6 Switch OFF, ON
cc 14	00 - 01	FX1 Return To Bus 7/8 Switch OFF, ON
cc 15 : cc 17	00 -	(Reserved)
cc 18	00 - 01	FX2 Switch OFF, ON
cc 19	00 -	(Reserved)
cc 1A	00 -	(Reserved)
cc 1B	00 - 15	FX2 Location Send/Return,CH1,,,CH20,Master
cc 1C	00 - 7F	FX2 Input Level 0,,,127
cc 1D	00 -	(Reserved)
cc 1E	00 - 7F	FX2 Output Level 0,,,127
cc 1F	00 -	(Reserved)
cc 20	00 - 01	FX2 Return To MIX Switch OFF, ON
cc 21	00 - 01	FX2 Return To Bus 1/2(AUX SEND) Switch OFF, ON
cc 22	00 - 01	FX2 Return To Bus 3/4(BUS OUT) Switch OFF, ON
cc 23	00 - 01	FX2 Return To Bus 5/6 Switch OFF, ON
cc 24	00 - 01	FX2 Return To Bus 7/8 Switch OFF, ON
cc 25 : cc 27	00 -	(Reserved)
cc 28	00 - 01	Master Source MIX, MON
cc 29	00 - 7F	Master Level 0,,,127
cc 2A	01 - 7F	Master Balance L63,,,R63
cc 2B	00 - 07	Monitor Source Master,Bus1,Bus2,Bus3/4 Bus5/6,Bus7/8,FxSend1,FxSend2
cc 2C	00 - 7F	Monitor Level 0,,,127
cc 2D	01 - 7F	Monitor Balance L63,,,R63

cc 2E	00 - 02	Bus 1/2(AUX SEND) Type	BUS, SendS, SendM
cc 2F	00 -	(Reserved)	
cc 30	00 - 7F	AUX1/2 SEND Level	0,,,127
cc 31	01 - 7F	AUX1/2 SEND Balance	L63,,,R63
cc 32	00 - 7F	AUX1 SEND Level	0,,,127
cc 33	00 - 7F	AUX2 SEND Level	0,,,127
cc 34	00 - 01	Bus 3/4(BUS OUT) Type	BUS, SendS
cc 35	00 -	(Reserved)	
cc 36	00 - 7F	BUS OUT Level	0,,,127
cc 37	01 - 7F	BUS OUT Balance	L63,,,R63
cc 38	00 - 02	Bus 5/6 Type	BUS, SendS
cc 39	00 - 05	DIGITAL OUT A Source Bus1/2, Bus3/4, Bus5/6, Bus7/8, MIX, MON	
cc 3A	00 - 7F	DIGITAL OUT A Level	0,,,127
cc 3B	01 - 7F	DIGITAL OUT B Balance	L63,,,R63
cc 3C	00 - 03	Bus 7/8 Type	BUS, SendS
cc 3D	00 - 05	DIGITAL OUT B Source Bus1/2, Bus3/4, Bus5/6, Bus7/8, MIX, MON	
cc 3E	00 - 7F	DIGITAL OUT B Level	0,,,127
cc 3F	01 - 7F	DIGITAL OUT B Balance	L63,,,R63
cc 40	00 - 1D	TRACK OUT 1 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 41	00 - 7F	TRACK OUT 1 Level	0,,,127
cc 42	00 - 1D	TRACK OUT 2 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 43	00 - 7F	TRACK OUT 2 Level	0,,,127
cc 44	00 - 1D	TRACK OUT 3 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 45	00 - 7F	TRACK OUT 3 Level	0,,,127
cc 46	00 - 1D	TRACK OUT 4 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 47	00 - 7F	TRACK OUT 4 Level	0,,,127
cc 48	00 - 1D	TRACK OUT 5 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 49	00 - 7F	TRACK OUT 5 Level	0,,,127
cc 4A	00 - 1D	TRACK OUT 6 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 4B	00 - 7F	TRACK OUT 6 Level	0,,,127
cc 4C	00 - 1D	TRACK OUT 7 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 4D	00 - 7F	TRACK OUT 7 Level	0,,,127
cc 4E	00 - 1D	TRACK OUT 8 Source	Bus1,,,8,MixL,MixR,Ch1,,,20
cc 4F	00 - 7F	TRACK OUT 8 Level	0,,,127
cc 50	00 - 01	Digital In Monitor	Off,On

● Paramètres de mixage des voies

cc= Mixer Channel Number : 11H - 24H (Channel 1 - 20)

Start Address	Data	Contenu et remarques
cc 00	00 - 13	Channel Input Source IN01,,IN11(DIN-L),IN12(DIN-R),TR01,,TR08
cc 01	00 - 04	Channel Input ATT -18, -12, -6, -3, 0(dB)
cc 02	00 - 01	Channel Input Phase NORM, INV
cc 03	00 - 01	Channel EQ Switch OFF, ON
cc 04	00 -	(Reserved)
cc 05	00 - 7F	Channel EQ High Freq 400Hz,,,20kHz (*2)
cc 06	00 - 7F	Channel EQ High Gain -12,,,+12dB (*2)
cc 07	00 - 7F	Channel EQ Mid Freq 200Hz,,,8.0kHz (*2)
cc 08	00 - 7F	Channel EQ Mid Gain -12,,,+12dB (*2)
cc 09	00 - 7F	Channel EQ Mid Q 0.5,1,2,4,8 (*2)
cc 0A	00 - 7F	Channel EQ Low Freq 20Hz,,,2.0kHz (*2)
cc 0B	00 - 7F	Channel EQ Low Gain -12,,,+12dB (*2)
cc 0C	00 - 7F	Channel Level 0,,,127
cc 0D	01 - 7F	Channel Pan L63,,,R63
cc 0E	00 -	(Reserved)
cc 0F	01 - 7F	Channel Link Pan Offset L63,,,R63
cc 10	00 - 02	Channel FX1 Send Switch Off,Pre,Pst
cc 11	00 - 7F	Channel FX1 Send Level 0,,,127
cc 12	00 -	(Reserved)
cc 13	00 - 02	Channel FX2 Send Switch Off,Pre,Pst
cc 14	00 - 7F	Channel FX2 Send Level 0,,,127
cc 15	00 -	(Reserved)
cc 16	00 - 02	Channel Bus 1/2(AUX SEND) Send Sw Off,Pre,Pst
cc 17	00 - 7F	Channel Bus 1/2(AUX SEND) Send Level 0,,,127
cc 18	00 -	(Reserved)
cc 19	00 - 02	Channel Bus 1(AUX SEND 1) Off,Pre,Pst
cc 1A	00 - 7F	Channel Bus 1(AUX SEND 1) Send Level 0,,,127
cc 1B	00 - 02	Channel Bus 2(AUX SEND 2) Send Sw Off,Pre,Pst
cc 1C	00 - 7F	Channel Bus 2(AUX SEND 2) Send Level 0,,,127
cc 1D	00 - 02	Channel Bus 3/4(BUS OUT) Send Sw Off,Pre,Pst
cc 1E	00 - 7F	Channel Bus 3/4(BUS OUT) Send Level 0,,,127
cc 1F	00 -	(Reserved)
cc 20	00 - 02	Channel Bus 5/6 Send Switch Off,Pre,Pst
cc 21	00 - 7F	Channel Bus 5/6 Send Level 0,,,127
cc 22	00 -	(Reserved)

cc 23	00 - 02	Channel Bus 7/8 Send Switch	Off,Pre,Pst
cc 24	00 - 7F	Channel Bus 7/8 Send Level	0,,,127
cc 25	00 -	(Reserved)	
cc 26	00 - 01	Channel Link Switch	OFF, ON
cc 27	00 - 01	Channel Mute Switch	OFF, ON
cc 28	00 -	(Reserved)	
cc 29	00 - 01	Channel Bus 1/2(AUX SEND) Assign	OFF, ON
cc 2A	00 - 01	Channel Bus 3/4(BUS OUT) Assign	OFF, ON
cc 2B	00 - 01	Channel Bus 5/6 Assign	OFF, ON
cc 2C	00 - 01	Channel Bus 7/8 Assign	OFF, ON

(*2) Voir tableau ci-après pour les réglages d'égalisation.

Données MIDI - Tableau des fréquences d'égalisation

Data	High(Hz)	Mid (Hz)	Low (Hz)	Data	High(Hz)	Mid (Hz)	Low (Hz)
00H -	400	200	20	40H -	2.92k	1.30k	207
02H -	425	212	21	42H -	3.10k	1.38k	223
04H -	452	224	23	44H -	3.30k	1.46k	240
06H -	481	238	24	46H -	3.52k	1.55k	258
08H -	512	252	26	48H -	3.74k	1.65k	277
0AH -	545	268	28	4AH -	3.98k	1.75k	298
0CH -	580	284	31	4CH -	4.23k	1.85k	321
0EH -	617	301	33	4EH -	4.51k	1.96k	346
10H -	657	319	35	50H -	4.79k	2.08k	372
12H -	699	338	38	52H	5.10k	2.21k	400
14H -	744	359	41	54H -	5.43k	2.34k	430
16H -	791	380	44	56H -	5.78k	2.48k	463
18H -	842	403	48	58H -	6.15k	2.63k	498
1AH -	896	428	51	5AH -	6.54k	2.79k	536
1CH -	954	453	55	5CH -	6.96k	2.96k	577
1EH -	1.02k	481	59	5EH -	7.41k	3.13k	621
20H -	1.08k	510	64	60H -	7.88k	3.32k	668
22H -	1.15k	541	69	62H -	8.38k	3.52k	718
24H -	1.22k	573	74	64H -	8.92k	3.74k	773
26H -	1.30k	608	80	66H -	9.49k	3.96k	831
28H -	1.38k	645	86	68H -	10.10k	4.20k	895
2AH -	1.47k	683	92	6AH -	10.75k	4.45k	962
2CH -	1.57k	725	99	6CH -	11.44k	4.72k	1.04k
2EH -	1.67k	768	107	6EH -	12.17k	5.01k	1.11k
30H -	1.78k	815	115	70H -	12.95k	5.31k	1.20k
32H -	1.89k	864	124	72H -	13.78k	5.63k	1.29k
34H -	2.01k	916	133	74H -	14.66k	5.97k	1.39k
36H -	2.14k	971	143	76H -	15.60k	6.33k	1.49k
38H -	2.28k	1.03k	154	78H -	16.60k	6.71k	1.61k
3AH -	2.42k	1.09k	166	7AH -	17.66k	7.12k	1.73k
3CH -	2.58k	1.16k	179	7CH -	18.80k	7.55k	1.86k
3EH -	2.74k	1.23k	192	7EH -	20.00k	8.00k	2.00k

Données MIDI - Tableau des gains d'égalisation

Data	Gain(dB)
00H -	-12
05H -	-11
0AH -	-10
0FH -	- 9
14H -	- 8
19H -	- 7
1EH -	- 6
23H -	- 5
28H -	- 4
2DH -	- 3
32H -	- 2
37H -	- 1
40H -	0
48H -	1
4DH -	2
52H -	3
57H -	4
5CH -	5
61H -	6
66H -	7
6BH -	8
70H -	9
75H -	10
7AH -	11
7FH -	12

Données MIDI - Tableau de qualité d'égalisation des medium

Data	Q
00H -	0.5
2AH -	1
2AH -	2
3FH -	4
54H -	8

● Paramètres de compression

cc=Compressor Number : 30H, 32H (COMP 1, COMP 2)

Start Address	Data	Contenu et remarques	
cc 00	20 - 7F	Compressor Library Name - 1	(ASCII)
:	:	:	
cc 09	20 - 7F	Compressor Library Name -10	
cc 0A	00 -	(Reserved)	
cc 0B	00 - 01	Compressor Link Switch	OFF, ON
cc 0C	44 - 00	Compressor Threshold	-60,,,0dB
cc 0D	00 - 64	Compressor Attack	0,,,100
cc 0E	00 - 64	Compressor Release	0,,,100
cc 0F	00 - 03	Compressor Ratio	1.5:1,2:1,4:1,100:1
cc 10	44 - 0C	Compressor Level	-60,,,+12dB

● Paramètres d'effets

cc= Effect Number : 34H, 36H (FX1, FX2)

Start Address	Data	Contenu et remarques	
cc 00	20 - 7F	Effects Patch Name - 1	(ASCII)
:	:	:	
cc 09	20 - 7F	Effects Patch Name -10	
cc 0A	00 - ??	Effects Algorithm Number	
		0:Reverb + Gate	
		1:Ez Delay	
		2:Vocal Multi	
		3:Guitar Multi	
		4:Keyboard Multi	
		5:Reverb 2	
		6:Stereo Delay Chorus	
		7:Stereo Pitch Shifter	
		8:Chorus RSS	
		9:Delay RSS	
		10:Panner RSS	
		11:Mic Simulator	
		12:Guitar Amp Simulator	
		13:Stereo Dynamics Processor	
		14:Dynamics Processor x2	
		15:4Band Parametric Equalizer	

		16:10Band Graphic Equalizer
		17:4 Button Chorus
		18:Stereo Flanger
		19:80"s Phaser
		20:Hum Canceler
		21:Center Canceler
		22:Isolator & Filter
		51:Speaker Modeling
cc 0B	00 - 7F	Effects Parameters
:	:	
cc 3F	00 - 7F	

Algorithm 0 Reverb + Gate

cc 0B	00 -	(Reserved)
cc 0C	00 - 01	EQ: SW 0,1 = Off,On
cc 0D	00 - 01	EQ: Low EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
cc 0E	00 - 01	EQ: High EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
cc 0F	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain -12,,,12dB
cc 10	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain -12,,,12dB
cc 11	74 - 0C	EQ: High EQ Gain -12,,,12dB
cc 12	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
cc 13#	0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 14	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
cc 15#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 16	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
cc 17#	0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 18	03 - 64	EQ: Low EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 19	03 - 64	EQ: Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1A	03 - 64	EQ: High EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1B	44 - 0C	EQ: Out Level -60,,,+12dB
cc 1C	00 - 01	Reverb: SW 0,1 = Off,On
cc 1D	05 - 28	Reverb: Type (Room Size) 5,,,40m
cc 1E	0aaaaaaa	Reverb: Reverb Time
cc 1F#	0bbbbbbb	1,,,320 = 0.1,,,32.0s
cc 20	00 - 64	Reverb: Effect Level 0,,,100
cc 21	00 - 64	Reverb: Direct Level 0,,,100
cc 22	0aaaaaaa	Reverb: Pre Delay
cc 23#	0bbbbbbb	0,,,200 = 0,,,200ms
cc 24	00 - 64	Reverb: Diffusion 0,,,100
cc 25	00 - 64	Reverb: Density 0,,,100
cc 26	00 - 64	Reverb: Early Reflection Level 0,,,100
cc 27	00 -	(Reserved)
cc 28	0aaaaaaa	Reverb: LF Damp Frequency
cc 29#	0bbbbbbb	5,,,400 = 50,,,4000Hz
cc 2A	5C - 00	Reverb: LF Damp Gain -36,,,0dB
cc 2B	00 -	(Reserved)
cc 2C	0aaaaaaa	Reverb: HF Damp Frequency
cc 2D#	0bbbbbbb	10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
cc 2E	5C - 00	Reverb: HF Damp Gain -36,,,0dB
cc 2F	00 -	(Reserved)
cc 30	0aaaaaaa	Reverb: HI Cut Frequency
cc 31#	0bbbbbbb	2,,,200 = 0.2,,,20.0kHz
cc 32	00 - 01	Gate: SW 0,1 = Off,On
cc 33	00 - 01	Gate: Mode 0,1 = Gate,Duck
cc 34	00 - 64	Gate: Threshold 0,,,100
cc 35	00 - 64	Gate: Attack 0,,,100
cc 36	00 - 64	Gate: Hold 0,,,100
cc 37	00 - 64	Gate: Release 0,,,100
cc 38	00	(Reserved)
:	:	
cc 3F	00	

Algorithm 1 Ez Delay

cc 0B	00 - 01	Filter: SW 0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 03	Filter: Type 0,,,3 = LPF,BPF,HPF,Notch
cc 0D	00 - 01	Filter: Slope 0,1 = -12,-24
cc 0E	00 - 64	Filter: Cut Off Frequency 0,,,100
cc 0F	00 - 64	Filter: Resonance 0,,,100
cc 10	00 - 18	Filter: Gain 0,,,24dB
cc 11	00 - 01	Delay: SW 0,1 = Off,On
cc 12	00 - 02	Delay: Mode 0,1,2 = Stereo,Mono,Alt
cc 13	00 -	(Reserved)
cc 14	0aaaaaaa	Delay: Delay Time
cc 15#	0bbbbbbb	1,,,1200ms
cc 16	0aaaaaaa	Delay: L-R Shift
cc 17#	0bbbbbbb	-1199,,,1199 = L1199,,,R1199ms
cc 18	00 - 01	Delay: L-R Order 0,1 = L>>R,L<<R
cc 19	00 - 64	Delay: Feedback 0,,,100
cc 1A	00 - 64	Delay: Effect Level 0,,,100
cc 1B	00 - 64	Delay: Direct Level 0,,,100
cc 1C	0aaaaaaa	Delay: LF Damp Frequency
cc 1D#	0bbbbbbb	5,,,400 = 50,,,4000Hz
cc 1E	5C - 00	Delay: LF Damp Gain -36,,,0dB
cc 1F	00 -	(Reserved)
cc 20	0aaaaaaa	Delay: HF Damp Frequency
cc 21#	0bbbbbbb	10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
cc 22	5C - 00	Delay: HF Damp Gain -36,,,0dB
cc 23	00 - 01	Gate: SW 0,1 = Off,On
cc 24	00 - 01	Gate: Mode 0,1 = Gate,Duck
cc 25	00 - 64	Gate: Threshold 0,,,100
cc 26	00 - 64	Gate: Attack 0,,,100

	cc 27	00 - 64	Gate: Hold 0,,,100
	cc 28	00 - 64	Gate: Release 0,,,100
	cc 29	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

* (temps de Delay) + (valeur absolue du décalage L-R) doit être ≤ 1200.

Algorithm 2 Vocal Multi

	cc 0B	00 - 01	Noise Suppressor: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold 0,,,100
	cc 0D	00 - 64	Noise Suppressor: Release 0,,,100
	cc 0E	00 - 01	Limiter/De-esser: SW 0,1 = Off,On
	cc 0F	00 - 01	Limiter/De-esser: Mode 0,1 = Limiter,De-esser
	cc 10	44 - 0C	Limiter: Out Level -60,,,+12dB
	cc 11	44 - 00	Limiter: Threshold -60,,,0dB
	cc 12	00 - 64	Limiter: Release 0,,,100
	cc 13	00 - 64	De-esser: Sens 0,,,100
	cc 14	0A - 64	De-esser: Frequency 10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
	cc 15	00 - 01	Enhancer: SW 0,1 = Off,On
	cc 16	00 - 64	Enhancer: Sens 0,,,100
	cc 17	0A - 64	Enhancer: Frequency 10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
	cc 18	00 - 64	Enhancer: Mix Level 0,,,100
	cc 19	00 - 64	Enhancer: Out Level 0,,,100
	cc 1A	00 - 01	EQ: SW 0,1 = Off,On
	cc 1B	00 - 01	EQ: Low EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 1C	00 - 01	EQ: High EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 1D	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain -12,,,12dB
	cc 1E	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain -12,,,12dB
	cc 1F	74 - 0C	EQ: High EQ Gain -12,,,12dB
	cc 20	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
	cc 21#	0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
	cc 22	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
	cc 23#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
	cc 24	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
	cc 25#	0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
	cc 26	03 - 64	EQ: Low EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 27	03 - 64	EQ: Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 28	03 - 64	EQ: High EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 29	44 - 0C	EQ: Out Level -60,,,+12dB
	cc 2A	00 - 01	Pitch Shifter: SW 0,1 = Off,On
	cc 2B	74 - 0C	Pitch Shifter: Pitch -12,,,12
	cc 2C	0aaaaaaa	Pitch Shifter: Fine
	cc 2D#	0bbbbbbb	-100,,,100cent
	cc 2E	00 - 64	Pitch Shifter: Effect Level 0,,,100
	cc 2F	00 - 64	Pitch Shifter: Direct Level 0,,,100
	cc 30	00 - 01	Delay: SW 0,1 = Off,On
	cc 31	01 - 02	Delay: Mode 1,2 = Mono,Alt
	cc 32	0aaaaaaa	Delay: Delay Time
	cc 33#	0bbbbbbb	1,,,1200ms
	cc 34	00 - 64	Delay: Feedback 0,,,100
	cc 35	00 - 64	Delay: Effect Level 0,,,100
	cc 36	00 - 64	Delay: Direct Level 0,,,100
	cc 37	00 - 01	Chorus: SW 0,1 = Off,On
	cc 38	00 - 01	Chorus: Modulation LR Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 39	00 - 64	Chorus: Depth 0,,,100
	cc 3A	00 - 64	Chorus: Rate 0,,,100
	cc 3B	00 - 64	Chorus: Effect Level 0,,,100
	cc 3C	00 - 64	Chorus: Direct Level 0,,,100
	cc 3D	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 3 Guitar Multi

	cc 0B	00 - 01	Compressor: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 64	Compressor: Attack 0,,,100
	cc 0D	00 - 64	Compressor: Level 0,,,100
	cc 0E	00 - 64	Compressor: Sustain 0,,,100
	cc 0F	00 - 64	Compressor: Tone 0,,,100
	cc 10	00 - 01	Auto/Touch Wah: SW 0,1 = Off,On
	cc 11	00 - 01	Auto/Touch Wah: Filter Type 0,1 = LPF,BPF
	cc 12	00 - 64	Auto/Touch Wah: Frequency 0,,,100
	cc 13	00 - 64	Auto/Touch Wah: Peak 0,,,100
	cc 14	00 - 01	Auto/Touch Wah: Polarity 0,1 = Up,Down
	cc 15	00 - 64	Touch Wah: Trigger Sens 0,,,100
	cc 16	00 - 64	Auto Wah: LFO Depth 0,,,100
	cc 17	00 - 64	Auto Wah: LFO Rate 0,,,100
	cc 18	00 - 01	Driver: SW 0,1 = Off,On
	cc 19	00 - 02	Driver: Type 0,1,2 = OD,DS,METAL
	cc 1A	00 - 64	Driver: Gain 0,,,100
	cc 1B	00 - 64	Driver: Level 0,,,100
	cc 1C	00 - 64	OD/DS: Tone 0,,,100
	cc 1D	00 - 64	METAL: High Gain 0,,,100
	cc 1E	00 - 64	METAL: Middle Gain 0,,,100

	cc 1F	00 - 64	METAL: Low Gain 0,,,100
	cc 20	00 - 01	Amp Simulator: SW 0,1 = Off,On
	cc 21	00 - 02	Amp Simulator: Type 0,1,2,3 = Small,Biltin,2Stack,3Stack
	cc 22	00 - 01	Noise Suppressor: SW 0,1 = Off,On
	cc 23	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold 0,,,100
	cc 24	00 - 64	Noise Suppressor: Release 0,,,100
	cc 25	00 -	(Reserved)
	cc 26	00 - 01	Delay: SW 0,1 = Off,On
	cc 27	01 - 02	Delay: Mode 1,2 = Mono,Alt
	cc 28	0aaaaaaa	Delay: Delay Time
	cc 29#	0bbbbbbb	1,,,1200ms
	cc 2A	00 - 64	Delay: Feedback 0,,,100
	cc 2B	00 - 64	Delay: Effect Level 0,,,100
	cc 2C	00 - 64	Delay: Direct Level 0,,,100
	cc 2D	00 - 01	Chorus/Flanger: SW 0,1 = Off,On
	cc 2E	00 - 01	Chorus/Flanger: Mode 0,1 = Chorus,Flanger
	cc 2F	00 - 01	Chorus/Flanger: Modulation LR Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 30	00 - 64	Chorus/Flanger: Depth 0,,,100
	cc 31	00 - 64	Chorus/Flanger: Rate 0,,,100
	cc 32	00 - 64	Flanger: Manual 0,,,100
	cc 33	00 - 64	Flanger: Resonance 0,,,100
	cc 34	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 4 Keyboard Multi

	cc 0B	00 - 01	Ring Modulator: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 64	Ring Modulator: Osc. Frequency 0,,,100
	cc 0D	00 - 64	Ring Modulator: Effect Level 0,,,100
	cc 0E	00 - 64	Ring Modulator: Direct Level 0,,,100
	cc 0F	00 -	(Reserved)
	cc 10	00 - 01	EQ: SW 0,1 = Off,On
	cc 11	00 - 01	EQ: Low EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 12	00 - 01	EQ: High EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 13	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain -12,,,12dB
	cc 14	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain -12,,,12dB
	cc 15	74 - 0C	EQ: High EQ Gain -12,,,12dB
	cc 16	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
	cc 17#	0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
	cc 18	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
	cc 19#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
	cc 1A	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
	cc 1B#	0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
	cc 1C	03 - 64	EQ: Low EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 1D	03 - 64	EQ: Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 1E	03 - 64	EQ: High EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 1F	44 - 0C	EQ: Out Level -60,,,+12dB
	cc 20	00 - 01	Noise Suppressor: SW 0,1 = Off,On
	cc 21	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold 0,,,100
	cc 22	00 - 64	Noise Suppressor: Release 0,,,100
	cc 23	00 - 01	Phaser: SW 0,1 = Off,On
	cc 24	00 - 64	Phaser: Center Frequency 0,,,100
	cc 25	00 - 64	Phaser: Resonance 0,,,100
	cc 26	00 - 64	Phaser: Depth 0,,,100
	cc 27	00 - 64	Phaser: Rate 0,,,100
	cc 28	00 - 64	Phaser: Separation 0,,,100
	cc 29	00 - 01	Delay: SW 0,1 = Off,On
	cc 2A	0aaaaaaa	Delay: Delay Time
	cc 2B#	0bbbbbbb	1,,,1200ms
	cc 2C	00 - 64	Delay: Feedback 0,,,100
	cc 2D	00 - 64	Delay: Effect Level 0,,,100
	cc 2E	00 - 64	Delay: Direct Level 0,,,100
	cc 2F	00 - 01	Chorus: SW 0,1 = Off,On
	cc 30	00 - 01	Chorus: Modulation LR Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 31	00 - 64	Chorus: Depth 0,,,100
	cc 32	00 - 64	Chorus: Rate 0,,,100
	cc 33	00 - 64	Chorus: Effect Level 0,,,100
	cc 34	00 - 64	Chorus: Direct Level 0,,,100
	cc 35	00 - 32	Chorus: Pre Delay 0,,,50ms
	cc 36	04 - 50	Chorus: Lo Cut Frequency 4,,,80 = Thru,50,,,800Hz
	cc 37	05 - 7E	Chorus: Hi Cut Frequency 5,,,126 = 0.5,,,12.5kHz,Thru
	cc 38	00 - 01	Tremolo/Pan: SW 0,1 = Off,On
	cc 39	00 - 03	Tremolo/Pan: Mode 0,1,2,3 = TRM-S,TRM-T,PAN-S,PAN-T
	cc 3A	00 - 64	Tremolo/Pan: Depth 0,,,100
	cc 3B	00 - 64	Tremolo/Pan: Rate 0,,,100
	cc 3C	01 - 7F	Tremolo/Pan: L-R Balance 1,,,127 = L63,,,R63
	cc 3D	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 5 Reverb 2

cc 0B	00 -	(Reserved)	
cc 0C	00 - 01	EQ: SW	0,1 = Off,On
cc 0D	00 - 01	EQ: Low EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 0E	00 - 01	EQ: High EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 0F	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 10	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 11	74 - 0C	EQ: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 12	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency	
cc 13#	0bbbbbbb		2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 14	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency	
cc 15#	0bbbbbbb		20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 16	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency	
cc 17#	0bbbbbbb		14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 18	03 - 64	EQ: Low EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 19	03 - 64	EQ: Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1A	03 - 64	EQ: High EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1B	44 - 0C	EQ: Out Level	-60,,,+12dB
cc 1C	00 - 01	Reverb: SW	0,1 = Off,On
cc 1D	01 - 0A	Reverb: Type	1,,,10
cc 1E	05 - 28	Reverb: Room Size	5,,,40m
cc 1F	00 -	(Reserved)	
cc 20	0aaaaaaa	Reverb: Reverb Time	
cc 21#	0bbbbbbb		1,,,320 = 0.1,,,32.0s
cc 22	00 - 64	Reverb: Effect Level	0,,,100
cc 23	00 - 64	Reverb: Direct Level	0,,,100
cc 24	0aaaaaaa	Reverb: Pre Delay	
cc 25#	0bbbbbbb		0,,,200 = 0,,,200ms
cc 26	00 - 64	Reverb: Density	0,,,100
cc 27	00 - 64	Reverb: Early Reflection Level	0,,,100
cc 28	0aaaaaaa	Reverb: LF Damp Frequency	
cc 29#	0bbbbbbb		5,,,400 = 50,,,4000Hz
cc 2A	5C - 00	Reverb: LF Damp Gain	-36,,,0dB
cc 2B	00 -	(Reserved)	
cc 2C	0aaaaaaa	Reverb: HF Damp Frequency	
cc 2D#	0bbbbbbb		10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
cc 2E	5C - 00	Reverb: HF Damp Gain	-36,,,0dB
cc 2F	00 -	(Reserved)	
cc 30	0aaaaaaa	Reverb: HI Cut Frequency	
cc 31#	0bbbbbbb		2,,,200 = 0.2,,,20.0kHz
cc 32	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 6 Stereo Delay Chorus

cc 0B	00 - 01	Delay: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	0aaaaaaa	Delay: Delay Time Lch	
cc 0D#	0bbbbbbb		1,,,1200ms
cc 0E	0aaaaaaa	Delay: Delay Time Rch	
cc 0F#	0bbbbbbb		1,,,1200ms
cc 10	00 - 64	Delay: Feedback Lch	0,,,100
cc 11	00 - 64	Delay: Feedback Rch	0,,,100
cc 12	00 - 64	Delay: Effect Level	0,,,100
cc 13	00 - 64	Delay: Direct Level	0,,,100
cc 14	0aaaaaaa	Delay: Hi Cut Frequency	
cc 15#	0bbbbbbb		2,,,201 = 0.2,,,20.0kHz,Thru
cc 16	5C - 00	Delay: Hi Damp Gain	-36,,,0dB
cc 17	00 - 01	Chorus: SW	0,1 = Off,On
cc 18	00 - 01	Chorus: Modulation LR Phase	0,1 = Nor,Inv
cc 19	00 - 64	Chorus: Depth	0,,,100
cc 1A	00 - 64	Chorus: Rate	0,,,100
cc 1B	00 - 64	Chorus: Effect Level	0,,,100
cc 1C	00 - 64	Chorus: Direct Level	0,,,100
cc 1D	00 - 32	Chorus: Pre Delay	0,,,50ms
cc 1E	04 - 50	Chorus: Lo Cut Frequency	
			4,,,80 = Thru,50,,,800Hz
cc 1F	05 - 7E	Chorus: Hi Cut Frequency	
			5,,,126 = 0.5,,,12.5kHz,Thru
cc 20	00 - 01	EQ: SW	0,1 = Off,On
cc 21	00 - 01	EQ: Low EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 22	00 - 01	EQ: High EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 23	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 24	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 25	74 - 0C	EQ: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 26	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency	
cc 27#	0bbbbbbb		2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 28	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency	
cc 29#	0bbbbbbb		20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 2A	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency	
cc 2B#	0bbbbbbb		14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 2C	03 - 64	EQ: Low EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 2D	03 - 64	EQ: Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 2E	03 - 64	EQ: High EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 2F	44 - 0C	EQ: Out Level	-60,,,+12dB
cc 30	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 7 Stereo Pitch Shifter

cc 0B	00 - 01	Pitch Shifter: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 01	Pitch Shifter: Stereo Link	0,1 = Off,On
cc 0D	00 - 04	Pitch Shifter: Grade	1,,,5
cc 0E	00 -	(Reserved)	
cc 0F	74 - 0C	Pitch Shifter: Pitch	-12,,,12
cc 10	0aaaaaaa	Pitch Shifter: Fine	
cc 11#	0bbbbbbb		-100,,,100cent
cc 12	00 -	(Reserved)	
cc 13	74 - 0C	Pitch Shifter: Pitch	-12,,,12
cc 14	0aaaaaaa	Pitch Shifter: Fine	
cc 15#	0bbbbbbb		-100,,,100cent
cc 16	00 - 64	Pitch Shifter: Effect Level	0,,,100
cc 17	00 - 64	Pitch Shifter: Direct Level	0,,,100
cc 18	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 8 Chorus RSS

cc 0B	00 - 01	Chorus: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 01	Chorus: Modulation LR Phase	0,1 = Nor,Inv
cc 0D	00 - 64	Chorus: Depth	0,,,100
cc 0E	00 - 64	Chorus: Rate	0,,,100
cc 0F	00 - 64	Chorus: Effect Level	0,,,100
cc 10	00 - 64	Chorus: Direct Level	0,,,100
cc 11	00 - 32	Chorus: Pre Delay	0,,,50ms
cc 12	04 - 50	Chorus: Lo Cut Frequency	4,,,80 = Thru,50,,,800Hz
cc 13	05 - 7E	Chorus: Hi Cut Frequency	5,,,126 = 0.5,,,12.5kHz,Thru
cc 14	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 9 Delay RSS

cc 0B	00 - 01	Delay: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	0aaaaaaa	Delay: Delay Time	
cc 0D#	0bbbbbbb		1,,,1200ms
cc 0E	0aaaaaaa	Delay: RSS Shift	
cc 0F#	0bbbbbbb		-1199,,,1199ms
cc 10	0aaaaaaa	Delay: L-R Shift	
cc 11#	0bbbbbbb		-1199,,,1199 = L1199,,,R1199ms
cc 12	00 - 64	Delay: Feedback	0,,,100
cc 13	00 - 64	Delay: Effect Level	0,,,100
cc 14	00 - 64	Delay: Mono Delay Level	0,,,100
cc 15	00 - 64	Delay: RSS Delay Level	0,,,100
cc 16	00 - 64	Delay: Direct Level	0,,,100
cc 17	00 -	(Reserved)	
cc 18	0aaaaaaa	Delay: LF Damp Frequency	
cc 19#	0bbbbbbb		5,,,400 = 50,,,4000Hz
cc 1A	5C - 00	Delay: LF Damp Gain	-36,,,0dB
cc 1B	00 -	(Reserved)	
cc 1C	0aaaaaaa	Delay: HF Damp Frequency	
cc 1D#	0bbbbbbb		10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
cc 1E	5C - 00	Delay: HF Damp Gain	-36,,,0dB
cc 1F	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

* (temps de Delay) + (valeur absolue du décalage L-R) doit être ≤ 1200.

Algorithm 10 Panner RSS

cc 0B	00 - 01	Panner: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 64	Panner: Speed	0,,,100
cc 0D	00 - 01	Panner: Direction	0,1 = CW,CCW
cc 0E	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 11 Mic Simulator

cc 0B	00 - 01	Mic Simulator: Stereo Link SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 01	Mic Simulator A: SW	0,1 = Off,On
cc 0D	00 - 01	Mic Converter A: Switch	0,1 = Off,On
cc 0E	00 - 04	Mic Converter A: Input	0,,,4 = DR-20,SmlDy,HedDy,MinCn,Flat
cc 0F	00 - 06	Mic Converter A: Output	0,,,6 = SmlDy,VocDy,LrgDy,SmlCn,LrgCn,VntCn,Flat
cc 10	00 - 01	Mic Converter A: Phase	0,1 = Nor,Inv
cc 11	00 - 01	Bass Cut A: Switch	0,1 = Off,On
cc 12	0aaaaaaa	Bass Cut A: Frequency	
cc 13#	0bbbbbbb		1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
cc 14	00 - 01	Position A: Switch	0,1 = Off,On
cc 15	74 - 0C	Position A: Proximity Effect	-12,,,+12
cc 16	0aaaaaaa	Position A: Distance	
cc 17#	0bbbbbbb		0,,,1000 = 0,,,3000cm
cc 18	00 - 01	Mic Simulator B: SW	0,1 = Off,On
cc 19	00 - 01	Mic Converter B: Switch	0,1 = Off,On
cc 1A	00 - 04	Mic Converter B: Input	0,,,4 = DR-20,SmlDy,HedDy,MinCn,Flat
cc 1B	00 - 06	Mic Converter B: Output	0,,,6 = SmlDy,VocDy,LrgDy,SmlCn,LrgCn,VntCn,Flat

cc 1C	00 - 01	Mic Converter B: Phase	0,1 = Nor,Inv
cc 1D	00 - 01	Bass Cut B: Switch	0,1 = Off,On
cc 1E cc 1F#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	Bass Cut B: Frequency	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
cc 20	00 - 01	Position B: Switch	0,1 = Off,On
cc 21	74 - 0C	Position B: Proximity Effect	-12,,,+12
cc 22 cc 23#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	Position B: Distance	0,,,1000 = 0,,,3000cm
cc 24	00	(Reserved)	
:	:		
cc 7F	00		

* Si Mic Converter Input = MinCn, la sortie est fixée sur SmlDy ou LrgCn.
* Si Link SW = On, Bch correspond à Ach.

Algorithm 12 Guitar Amp Simulator

cc 0B	00 - 01	Noise Suppressor: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold	0,,,100
cc 0D	00 - 64	Noise Suppressor: Release	0,,,100
cc 0E	00 - 01	Pre Amp: SW	0,1 = Off,On
cc 0F	00 - 0D	Pre Amp: Type	0,,,13 = JC-120,Clean Twin,Match Drive,BG Lead, MS1959(I), MS1959(II), MS1959(I+II), SLDN Lead, Metal 5150, Metal Lead, OD-1, OD-2Turbo, Distortion, Fuzz
cc 10	00 - 64	Pre Amp: Volume	0,,,100
cc 11	00 - 64	Pre Amp: Bass	0,,,100
cc 12	00 - 64	Pre Amp: Middle	0,,,100
cc 13	00 - 64	Pre Amp: Treble	0,,,100
cc 14	00 - 64	Pre Amp: Presence	0,,,100
cc 15	00 - 64	Pre Amp: Master	0,,,100
cc 16	00 - 01	Pre Amp: Bright	0,1 = Off,On
cc 17	00 - 02	Pre Amp: Gain	0,1,2 = Low,Middle,High
cc 18	00 - 01	Speaker: SW	0,1 = Off,On
cc 19	00 - 0C	Speaker: Type	0,,,11 = Small. Middle, JC-120, Built In 1, Built In 2,Built In 3, Built In 4, BG Stack 1, BG Stack 2, MS Stack 1, MS Stack 2, Metal Stack
cc 1A	01 - 03	Speaker: MIC Setting	1,,,3
cc 1B	00 - 64	Speaker: MIC Level	0,,,100
cc 1C	00 - 64	Speaker: Direct Level	0,,,100
cc 1D	00	(Reserved)	
:	:		
cc 7F	00		

* Pre Amp Middle est invalidé quand Mode = Match Drive.
* Si Mode = Match Drive, le paramètre Pre Amp Presence lit les valeurs à l'envers (-100,,,0).
* Pre Amp Bright n'est accessible que si Mode = JC-120, Clean Twin, ou BG Lead.

Algorithm 13 Stereo Dynamics Processor

cc 0B	00 - 01	Compressor/Limiter: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	44 - 00	Compressor/Limiter: Threshold	-60,,,0dB
cc 0D	00 - 64	Compressor/Limiter: Attack	0,,,100
cc 0E	00 - 64	Compressor/Limiter: Release	0,,,100
cc 0F	00 - 03	Compressor/Limiter: Ratio	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
cc 10	44 - 0C	Compressor/Limiter: Out Level	-60,,,+12dB
cc 11	00 - 01	Enhancer: SW	0,1 = Off,On
cc 12	00 - 64	Enhancer: Sens	0,,,100
cc 13	0A - 64	Enhancer: Frequency	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
cc 14	00 - 64	Enhancer: Mix Level	0,,,100
cc 15	00 - 64	Enhancer: Out Level	0,,,100
cc 16	00 - 01	EQ: SW	0,1 = Off,On
cc 17	00 - 01	EQ: Low EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 18	00 - 01	EQ: High EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 19	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 1A	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 1B	74 - 0C	EQ: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 1C cc 1D#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ: Low EQ Frequency	2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 1E cc 1F#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ: Mid EQ Frequency	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 20 cc 21#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ: High EQ Frequency	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 22	03 - 64	EQ: Low EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 23	03 - 64	EQ: Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 24	03 - 64	EQ: High EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 25	44 - 0C	EQ: Out Level	-60,,,+12dB
cc 26	00 - 01	Noise Suppressor: SW	0,1 = Off,On
cc 27	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold	0,,,100
cc 28	00 - 64	Noise Suppressor: Release	0,,,100
cc 29	00	(Reserved)	
:	:		
cc 3F	00		

Algorithm 14 Dynamics Processor x2

cc 0B	00 - 01	Dynamics A: SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 01	Compressor/Limiter A: Switch	0,1 = Off,On
cc 0D	44 - 00	Compressor/Limiter A: Threshold	-60,,,0dB
cc 0E	00 - 64	Compressor/Limiter A: Attack	0,,,100
cc 0F	00 - 64	Compressor/Limiter A: Release	0,,,100

cc 10	00 - 03	Compressor/Limiter A: Ratio	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
cc 11	44 - 0C	Compressor/Limiter A: Out Level	-60,,,+12dB
cc 12	00 - 01	Enhancer A: Switch	0,1 = Off,On
cc 13	00 - 64	Enhancer A: Sens	0,,,100
cc 14	0A - 64	Enhancer A: Frequency	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
cc 15	00 - 64	Enhancer A: Mix Level	0,,,100
cc 16	00 - 64	Enhancer A: Out Level	0,,,100
cc 17	00 - 01	EQ A: Switch	0,1 = Off,On
cc 18 cc 19#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: Low EQ Frequency	2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 1A cc 1B#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: Mid EQ Frequency	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 1C cc 1D#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: High EQ Frequency	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 1E	74 - 0C	EQ A: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 1F	74 - 0C	EQ A: Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 20	74 - 0C	EQ A: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 21	03 - 64	EQ A: Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 22	44 - 0C	EQ A: Out Level	-60,,,+12dB
cc 23	00 - 01	Noise Suppressor A: Switch	0,1 = Off,On
cc 24	00 - 64	Noise Suppressor A: Threshold	0,,,100
cc 25	00 - 64	Noise Suppressor A: Release	0,,,100
cc 26	00 - 01	Compressor/Limiter B: Switch	0,1 = Off,On
cc 27	44 - 00	Compressor/Limiter B: Threshold	-60,,,0dB
cc 28	00 - 64	Compressor/Limiter B: Attack	0,,,100
cc 29	00 - 64	Compressor/Limiter B: Release	0,,,100
cc 2A	00 - 03	Compressor/Limiter B: Ratio	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
cc 2B	44 - 0C	Compressor/Limiter B: Out Level	-60,,,+12dB
cc 2C	00 - 01	Enhancer B: Switch	0,1 = Off,On
cc 2D	00 - 64	Enhancer B: Sens	0,,,100
cc 2E	0A - 64	Enhancer B: Frequency	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
cc 2F	00 - 64	Enhancer B: Mix Level	0,,,100
cc 30	00 - 64	Enhancer B: Out Level	0,,,100
cc 31	00 - 01	EQ B: Switch	0,1 = Off,On
cc 32 cc 33#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ B: Low EQ Frequency	2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 34 cc 35#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ B: Mid EQ Frequency	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 36 cc 37#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ B: High EQ Frequency	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 38	74 - 0C	EQ B: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 39	74 - 0C	EQ B: Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 3A	74 - 0C	EQ B: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 3B	03 - 64	EQ B: Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 3C	44 - 0C	EQ B: Out Level	-60,,,+12dB
cc 3D	00 - 01	Noise Suppressor B: Switch	0,1 = Off,On
cc 3E	00 - 64	Noise Suppressor B: Threshold	0,,,100
cc 3F	00 - 64	Noise Suppressor B: Release	0,,,100

Algorithm 15 Parametric Equalizer

cc 0B	00 - 01	EQ: Stereo Link SW	0,1 = Off,On
cc 0C	00 - 01	EQ A: SW	0,1 = Off,On
cc 0D	44 - 0C	EQ A: In Level	-60,,,+12dB
cc 0E	00 - 01	EQ A: Low EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 0F	00 - 01	EQ A: High EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 10	74 - 0C	EQ A: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 11	74 - 0C	EQ A: Low Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 12	74 - 0C	EQ A: High Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 13	74 - 0C	EQ A: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 14 cc 15#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: Low EQ Frequency	2,,,200 = 20,,,2000Hz
cc 16 cc 17#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: Low Mid EQ Frequency	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 18 cc 19#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: High Mid EQ Frequency	20,,,800 = 200,,,8000Hz
cc 1A cc 1B#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: High EQ Frequency	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
cc 1C	03 - 64	EQ A: Low EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1D	03 - 64	EQ A: Low Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1E	03 - 64	EQ A: High Mid EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 1F	03 - 64	EQ A: High EQ Q	3,,,100 = 0.3,,,10.0
cc 20	44 - 0C	EQ A: Out Level	-60,,,+12dB
cc 21	00 -	(Reserved)	
cc 22	00 - 01	EQ A: SW	0,1 = Off,On
cc 23	44 - 0C	EQ A: In Level	-60,,,+12dB
cc 24	00 - 01	EQ A: Low EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 25	00 - 01	EQ A: High EQ Type	0,1 = Shelving, Peaking
cc 26	74 - 0C	EQ A: Low EQ Gain	-12,,,12dB
cc 27	74 - 0C	EQ A: Low Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 28	74 - 0C	EQ A: High Mid EQ Gain	-12,,,12dB
cc 29	74 - 0C	EQ A: High EQ Gain	-12,,,12dB
cc 2A cc 2B#	0aaaaaaa 0bbbbbbb	EQ A: Low EQ Frequency	2,,,200 = 20,,,2000Hz

	cc 2C	0aaaaaaa	EQ A: Low Mid EQ Frequency
	cc 2D#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
	cc 2E	0aaaaaaa	EQ A: High Mid EQ Frequency
	cc 2F#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
	cc 30	0aaaaaaa	EQ A: High EQ Frequency
	cc 31#	0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
	cc 32	03 - 64	EQ A: Low EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 33	03 - 64	EQ A: Low Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 34	03 - 64	EQ A: High Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 35	03 - 64	EQ A: High EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 36	44 - 0C	EQ A: Out Level -60,,,+12dB
	cc 37	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

* les réglages Ch.B sont copiés depuis Ch.A, si Link Sw est activé.

Algorithm 16 Graphic Equalizer

	cc 0B	00 - 01	EQ: Stereo Link SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 01	EQ A: SW 0,1 = Off,On
	cc 0D	44 - 0C	EQ A: In Level -60,,,+12dB
	cc 0E	74 - 0C	EQ A: 31.25 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 0F	74 - 0C	EQ A: 62.5 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 10	74 - 0C	EQ A: 125 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 11	74 - 0C	EQ A: 250 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 12	74 - 0C	EQ A: 500 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 13	74 - 0C	EQ A: 1 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 14	74 - 0C	EQ A: 2 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 15	74 - 0C	EQ A: 4 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 16	74 - 0C	EQ A: 8 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 17	74 - 0C	EQ A: 16 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 18	44 - 0C	EQ A: Out Level -60,,,+12dB
	cc 19	00 - 01	EQ B: SW 0,1 = Off,On
	cc 1A	44 - 0C	EQ B: In Level -60,,,+12dB
	cc 1B	74 - 0C	EQ B: 31.25 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 1C	74 - 0C	EQ B: 62.5 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 1D	74 - 0C	EQ B: 125 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 1E	74 - 0C	EQ B: 250 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 1F	74 - 0C	EQ B: 500 Hz Gain -12,,,12dB
	cc 20	74 - 0C	EQ B: 1 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 21	74 - 0C	EQ B: 2 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 22	74 - 0C	EQ B: 4 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 23	74 - 0C	EQ B: 8 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 24	74 - 0C	EQ B: 16 kHz Gain -12,,,12dB
	cc 25	44 - 0C	EQ B: Out Level -60,,,+12dB
	cc 26	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

* les réglages Ch.B sont copiés depuis Ch.A, si Link Sw est activé.

Algorithm 17 4 Button Chorus

	cc 0B	00 - 01	4 Button Chorus: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 01	4 Button Chorus: Input Type 0,1 = Mono,Stereo
	cc 0D	00 - 06	4 Button Chorus: Mode 0,,,6 = 1,2,3,4,1+4,2+4,3+4
	cc 0E	00 - 64	4 Button Chorus: Mix Balance 0,,,100
	cc 0F	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 18 Stereo Flanger

	cc 0B	00 - 01	Flanger: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 01	Flanger: Model 0,1 = Norm,HiBand
	cc 0D	00 - 64	Flanger: Manual 0,,,100
	cc 0E	00 - 64	Flanger: Depth 0,,,100
	cc 0F	00 - 64	Flanger: Rate 0,,,100
	cc 10	00 - 64	Flanger: Resonance 0,,,100
	cc 11	00 -	(Reserved)
	cc 12	0aaaaaaa	Flanger: LFO Phase
	cc 13#	0bbbbbbb	0,,,180deg
	cc 14	0aaaaaaa	Flanger: Cross Feedback
	cc 15#	0bbbbbbb	-100,,,100
	cc 16	0aaaaaaa	Flanger: Cross Mix
	cc 17#	0bbbbbbb	-100,,,100
	cc 18	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 19 80"s Phaser

	cc 0B	00 - 01	Phaser: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 01	Phaser: Shift Mode 0,1 = 4Stage,8Stage
	cc 0D	00 - 64	Phaser: Center Frequency 0,,,100
	cc 0E	00 - 64	Phaser: Resonance 0,,,100
	cc 0F	00 - 64	Phaser: LFO 1 Depth 0,,,100
	cc 10	00 - 64	Phaser: LFO 1 Rate 0,,,100
	cc 11	00 - 01	Phaser: LFO 1 Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 12	00 - 64	Phaser: LFO 2 Depth 0,,,100

	cc 13	00 - 64	Phaser: LFO 2 Rate 0,,,100
	cc 14	00 - 01	Phaser: LFO 2 Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 15	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 20 Hum Canceler

	cc 0B	00 - 01	Hum Canceler: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	0aaaaaaa	Hum Canceler: Frequency
	cc 0D#	0bbbbbbb	200,,,8000 = 20.0,,,800.0Hz
	cc 0E	0A - 28	Hum Canceler: Width 10,,,40%
	cc 0F	00 - 64	Hum Canceler: Depth 0,,,100
	cc 10	00 - 64	Hum Canceler: Threshold 0,,,100
	cc 11	00 -	(Reserved)
	cc 12	0aaaaaaa	Hum Canceler: Lo Frequency Limit
	cc 13#	0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
	cc 14	0aaaaaaa	Hum Canceler: Hi Frequency Limit
	cc 15#	0bbbbbbb	10,,,201 = 1.0,,,20,0kHz,Thru
	cc 16	00 - 01	Noise Suppressor: SW 0,1 = Off,On
	cc 17	00 - 64	Noise Suppressor: Threshold 0,,,100
	cc 18	00 - 64	Noise Suppressor: Release 0,,,100
	cc 19	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 21 Center Canceler

	cc 0B	00 - 01	Center Canceler: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	47 - 32	Center Canceler: Position -50,,,50
	cc 0D	00 -	(Reserved)
	cc 0E	0aaaaaaa	Center Canceler: Lo Frequency Limit
	cc 0F#	0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
	cc 10	0aaaaaaa	Center Canceler: Hi Frequency Limit
	cc 11#	0bbbbbbb	10,,,201 = 1.0,,,20,0kHz,Thru
	cc 12	00 - 01	EQ: SW 0,1 = Off,On
	cc 13	00 - 01	EQ: Low EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 14	00 - 01	EQ: High EQ Type 0,1 = Shelving, Peaking
	cc 15	74 - 0C	EQ: Low EQ Gain -12,,,12dB
	cc 16	74 - 0C	EQ: Mid EQ Gain -12,,,12dB
	cc 17	74 - 0C	EQ: High EQ Gain -12,,,12dB
	cc 18	0aaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
	cc 19#	0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
	cc 1A	0aaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
	cc 1B#	0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
	cc 1C	0aaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
	cc 1D#	0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
	cc 1E	03 - 64	EQ: Low EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 1F	03 - 64	EQ: Mid EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 20	03 - 64	EQ: High EQ Q 3,,,100 = 0.3,,,10.0
	cc 21	44 - 0C	EQ: Out Level -60,,,+12dB
	cc 22	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 22 Isolator & Filter

	cc 0B	00 - 01	Isolator: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	44 - 04	Isolator: High Volume -60,,,+4dB
	cc 0D	44 - 04	Isolator: Middle Volume -60,,,+4dB
	cc 0E	44 - 04	Isolator: Low Volume -60,,,+4dB
	cc 0F	00 - 01	Isolator: Anti Phase Middle Switch 0,1 = Off,On
	cc 10	00 - 64	Isolator: Anti Phase Middle Level 0,,,100
	cc 11	00 - 01	Isolator: Anti Phase Low Switch 0,1 = Off,On
	cc 12	00 - 64	Isolator: Anti Phase Low Level 0,,,100
	cc 13	00 - 01	Filter: SW 0,1 = Off,On
	cc 14	00 - 03	Filter: Type 0,,,3 = LPF,BPF,HPF,Notch
	cc 15	00 - 01	Filter: Slope 0,1 = -12,-24
	cc 16	00 - 64	Filter: Cut Off Frequency 0,,,100
	cc 17	00 - 64	Filter: Resonance 0,,,100
	cc 18	00 - 18	Filter: Gain 0,,,24dB
	cc 19	00	(Reserved)
:	:		
	cc 3F	00	

Algorithm 23 Speaker Modeling

	cc 0B	00 - 01	Speaker Modeling: SW 0,1 = Off,On
	cc 0C	00 - 0B	Speaker Modeling: Model 0,,,11 = Thru,Flat,PwdBlk,PwdE-B,PwdMac,SmlCube,WhCone,WhTisue,Radio,SmlTv,BoomBox,BoomLoB
	cc 0D	00 - 05	Speaker Modeling: Out Speaker 0,,,5 = DS-90,MS-50,SST-151,SST251,151+351,251+351
	cc 0E	00 - 01	Speaker Modeling: Phase 0,1 = Nor,Inv
	cc 0F	00 - 01	Bass Cut: SW 0,1 = Off,On
	cc 10	0aaaaaaa	Bass Cut: Lo Cut Frequency
	cc 11#	0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz,
	cc 12	00 - 01	Low Freq Trim: SW 0,1 = Off,On
	cc 13	74 - 0C	Low Freq Trim: Gain -12,,,12dB
	cc 14	0aaaaaaa	Low Freq Trim: Frequency
	cc 15#	0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz,
	cc 16	00 - 01	High Freq Trim: SW 0,1 = Off,On
	cc 17	74 - 0C	High Freq Trim: Gain -12,,,12dB

cc 18	0aaaaaaa	High Freq Trim: Frequency	
cc 19#	0bbbbbbb	10,,,200 = 1.0,,,20,0kHz	
cc 1A	00 - 01	Limiter: SW	0,1 = Off,On
cc 1B	44 - 00	Limiter: Threshold	-60,,,0dB
cc 1C	00 - 64	Limiter: Release	0,,,100
cc 1D	44 - 18	Limiter: Out Level	-60,,,+24dB
cc 1E	00	(Reserved)	
:	:	:	
cc 3F	00		

3. MIDI Machine Control

■MIDI Machine Control : formats détaillés

●STOP(MCS)

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 01H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
01H	STOP	(MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Transmis si l'option "MIDI Transport(*1)"des paramètres systèmes est sur "RECORDER," quand la touche de transport [STOP] est enfoncée sur la VM-3100.

●DEFERRED PLAY(MCS) / LECTURE

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 03H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
03H	DEFERRED PLAY	(MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Transmis si l'option "MIDI Transport(*1)"des paramètres systèmes est sur "RECORDER," quand la touche de transport [PLAY] est enfoncée sur la VM-3100.

●FAST FORWARD(MCS) / AVANCE RAPIDE

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 04H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
04H	FAST FORWARD	(MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Transmis si l'option "MIDI Transport(*1)"des paramètres systèmes est sur "RECORDER," quand la touche de transport [FF] est enfoncée sur la VM-3100.

●REWIND(MCS) / RETOUR RAPIDE

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 05H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
05H	REWIND	(MCS)
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Transmis si l'option "MIDI Transport(*1)"des paramètres systèmes est sur "RECORDER," quand la touche de transport [REW] est enfoncée sur la VM-3100.

●RECORD STROBE / ENREGISTREMENT

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 06H	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
06H	RECORD STROBE	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Transmis si l'option "MIDI Transport(*1)"des paramètres systèmes est sur "RECORDER," quand les touches de transport [SHIFT] et [PLAY] sont enfoncées sur la VM-3100.

●MMC RESET / RÉINITIALISATION MMC

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 0DH	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil	(ou 7FH)
06H	Message de commande MMC	
0DH	MMC RESET	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Si l'option "MIDI Transport(*1)" des paramètres systèm ee st sur "RECORDER," le n° ID de l'appareil (device ID) est transmis sous la forme 7FH à la mise sous tension, etc.

●LOCATE(MCP) / LOCALISATION

❍Format 2 - LOCATE[TARGET]

Statut	Données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 44H, 06H, 01H, hrH, mnH, scH, frH, ffH	F7H

Octet	Description	
F0H	En-tête de message système exclusif	
7FH	Système exclusif universel temps réel	
Dev	n° ID de l'appareil(ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
44H	LOCATE	(MCP)
06H	Nombre d'octet	
01H	sous-commande "TARGET" (cible)	
hrH, mnH, scH, frH, ffH	heure au format standard, avec sub-frame	
F7H	EOX (Fin de message système exclusif)	

Quand l'option "MIDI Transport(*1)" est fixée sur "RECORDER," et que la touche de transport [TO TOP] est enfoncée sur la VM-3100, l'heure "00h 00m 00s 00frame" est transmise avec un numéro d'appareil (device ID) de 7FH.

●Le champ des informations additionnelles (Efficient Information Field)

Ces informations ne sont pas disponibles sur la VM-3100.

4. Appendices

●Table de conversion Decimal / Hexadecimal

(Les nombres hexadécimaux sont suivis d'un H.)
Dans la documentation MIDI, toutes les valeurs de données ou d'adresses des messages système exclusif sont exprimés par des valeurs hexadécimales pour chaque octet.
Le tableau ci-après donne la correspondance des bases.

dec	hex	dec	hex	dec	hex	dec	hex
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

* Les valeurs faisant traditionnellement référence à des nombres décimaux (canaux MIDI, bank, programmes), sont habituellement supérieures d'une unité aux valeurs du tableau ci-dessus.

* Un octet de 7 bits peut offrir 128 pas de réglage pour un paramètre donné. Quand une plus grande précision est requise, il faut utiliser deux octets ou plus pour définir ces données. Par exemple deux nombres hexadécimaux comme aa bbH (définissant la valeur sur deux octets de 7 bits) expriment une valeur de aa x 128 + bb.

* Dans le cas de valeurs affectés d'un signe +/-, 00H = -64, 40H = +/-0, et 7FH = +63. Son expression décimale est donc inférieure de 64 à la valeur du tableau ci-dessus. Si la valeur eset codée sur deux octets, on a donc la correspondance : 00 00H = -8192, 40 00H = +/-0, et 7F 7FH = +8191.

* Les données marquées "nibbled" (tronquées) sont exprimées en unités de 4 bits hexadécimaux. Un paramètre exprimé par deux octets «nibble» 0a 0bH corespond donc à une valeur décimale de x 16 + b.

<Ex.1> À que correspond 5AH en système décimal ?
5AH = 90 suivant le tableau ci-dessus.

<Ex.2>à quel nombre décimal correspond 12034H du système hexadécimal à 7 bits ?
12H = 18, 34H = 52 suivant le tableau ci-dessus. Donc 18 x 128 + 52 = 2356.

<Ex.3> À quel nombre décimal correspond 0A 03 09 0D du système nibble ?
0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13 suivant le tableau.
Donc : ((10 x 16 + 3) x 16 + 9) x 16 + 13 = 41885.

<Ex. 4> À quel nombre en système nibble correspond 1258 du système décimal?

```
      ____
   16)1258
   16)  78 ... 10
   16)   4 ... 14
         0 ...  4
```

0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH suivant la table.
La réponse est donc 00 04 0E 0AH.

● Exemple de message système exclusif et de calcul du «checksum» (somme de vérification)

Dans les messages système exclusif Roland (DT1), un checksum est ajouté à la fin du paquet de données (avant F7) pour vérifier la bonne réception du message. Sa valeur est défini par les adresses et les données (ou la taille) du message système exclusif à transmettre.

Calcul du checksum
(Les nombres hexadécimaux sont suivis d'un H.)
Le checksum est une valeur dont la somme des 7 bits d'adresse, de taille et du checksum lui-même est égale à zéro.
Si l'adresse du message système exclusif à transmettre est aa bb ccH et que les données (ou la taille) sont dd ee ffH,

aa + bb + cc + dd + ee + ff = sum
sum / 128 = quotient et reste
Quand le reste est 0 : 0 = checksum
Quand le reste est différent de 0 : 128 - reste = checksum

■ Commandes MIDI Machine Control (MMC) Zone d'information / Réponse

●Commandes Reconnues

non implémenté

●Commandes transmises

Commande	Action
01H STOP	STOP
03H DEFERRED PLAY	PLAY / LECTURE
04H FAST FORWARD	FF / AVANCE RAPIDE
05H REWIND	REW / RETOUR RAPIDE
06H RECORD STROBE	REC / ENREGISTREMENT
0DH MMC RESET	RESET / RÉINITIALISATION
44H 01H LOCATE TARGET	LOCATE / CALAGE

●Zones d'information / Résponse

non implémenté

Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION
Tous droits réservés. La reproduction totale ou partielle de ce manuel sans l'autorisation préalable de ROLAND CORPORATION est strictement interdite.

V-MIXING STATION
Modèle VM-3100

Implémentation MIDI

Date : 2 juin 1999
Version : 1.01

Fonction...		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut	1–16	1–16	
	Modifié	1–16	**********	
Mode	Par défaut	Mode 3	Mode 3	
	Messages	x	x	
	Modifié	**********	x	
Numéro de note :	n° réels	0–127 * 1	x	
		**********	x	
Vélocité	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Polyphonique	x	x	
	Canal	x	x	
Pitch Bend		x	x	
Contrôles (Control Change)	1–31	O * 4	O	
	33–95	O * 4	O	
	6, 38	O * 5	O	Data Entry MSB, LSB
	96, 97	x	O	Data Inc, Dec
	98, 99	O * 5	O	NRPN LSB, MSB
	102–119	O * 4	O	
Changements de programme	n° réels	O * 1	O	
		0–127	0–31	Scene 1-1 – 8-4
Système exclusif		O * 3, * 6	O	
Système commun	Quarter Frame	x	O * 8	
	: Song Pos	O * 2	O * 7	
	: Song Sel	x	x	
	: Accordage	x	x	
Système temps réel	: Horloge	x	O * 7	
	: Commandes	O * 2	O * 7	
Messages auxiliaires	: All sound off	x	x	
	: Reset all controllers	x	x	
	: Local ON/OFF	x	x	
	: All Notes OFF	x	x	
	: Active Sense	x	x	
	: Reset	x	x	
Remarques		* 1 MIDI Transport = USER 1-3 seulement * 2 MIDI Transport = SEQUENCER seulement * 3 MIDI Transport = RECORDER seulement * 4 MIDI Control Type = C.C. seulement * 5 MIDI Control Type = NRPN seulement * 6 Si MIDI Control Type = SYS-EX, valeurs de la console * 7 MIDI Timing Monitor = MEASURE seulement * 8 MIDI Timing Monitor = TIMECODE seulement		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO O : Oui
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : Non

VM-3100 Liste des presets

Reverb + Gate (21 presets)

No.	Nom	Commentaire
P00	RV:LrgHall	Réverbération de grande salle de concert.
P01	RV:SmlHall	Réverbération de petite salle de concert.
P02	RV:Strings	Réverbération optimisée pour des ensembles de violons très aigus.
P03	RV:Pf.Hall	Réverbération riche et très chaude, dédiée aux pianos.
P04	RV:LrgClub	Réverbération simulant une grande salle de danse.
P05	RV:ClubFlr	Réverbération simulant une petite salle de danse.
P06	RV:LrgRoom	Acoustique simulée de grandes pièces très réverbérantes.
P07	RV:MidRoom	Simulation de pièces spacieuses, naturellement réverbérantes.
P08	RV:Orch.Rm	Réverbération de grandes salles de réception ou de banquet.
P09	RV:VocalRm	Réverbération de type «room», adaptée au chant et aux chœurs.
P10	RV:Cool Pt	Réverbération «à plaque», très sonore.
P11	RV:ShortPt	Réverbération «à plaque» plus modérée.
P12	RV:VocalPt	Réverbération très claire, adaptée aux voix.
P13	RV:SoftAmb	Simulation d'une pièce avec une réflexion aux murs minimale.
P14	RV:RoomAmb	Réverbération naturelle de pièces à bonne acoustique, adaptée aux percussions et aux guitares.
P15	RV:Cathdrl	Acoustique d'églises à voûte élevée.
P16	RV:LngCave	Simulation de la réverbération de grandes caves.
P17	RV:Garage	Réverbération naturelle destinée spécifiquement aux batteries.
P18	RV:RockK	Réverbération dotée de nombreuses composantes graves, adaptée aux «kicks» en musiques rock.
P19	RV:RockSn	Réverbération riche et épaisse, adaptée aux caisses claires en musique rock.
P20	RV:Gated	Gate reverb caractéristique.

EZ Delay (6 presets)

No.	Nom	Commentaire
P21	DL:Short	Effet d'ambiance ajoutant de la profondeur au son en le doublant.
P22	DL:Medium	Écho naturel optimisé pour les voix.
P23	DL:Long	Delay long adapté aux cuivres et aux solos de synthés analogiques.
P24	DL:Analog	Son analogique avec diminution progressive du feedback dans les aigus.
P25	DL:Hi-Pass	Delay appliqué uniquement aux aigus.
P26	DL:KickDub	Delay appliqué uniquement aux graves.

Vocal Multi (9 presets)

No.	Nom	Commentaire
P27	VO:VocalFx	Réglage de base pour l'enregistrement et le mixage des voix.
P28	VO:JazzVo	Ambiance naturelle de jazz club à réverbération chaude, très adaptée aux voix.
P29	VO:RockVo	Traitement par limitation/renforcement et effet d'unison.
P30	VO:Naratin	Forte compression, utilisée pour la narration.
P31	VO:BigChrs	Effet d'espace stéréo semblant augmenter le nombre de choristes.
P32	VO:AMRadio	Forte compression et bande passante réduite.
P33	GT:DiClean	Son extrêmement pur, semblable à un enregistrement direct sur la console.
P34	GT:ElecAc.	Optimisé pour les guitares électroacoustiques.
P35	BS:DIedBs	Légère égalisation et limitation, idéale pour les enregistrement directs en ligne.

Guitar Multi (9 presets)

No.	Nom	Commentaires
P36	GT:RockLed	Distorsion très «droite» avec delay.
P37	GT:LA Lead	Guitare solo avec forte compression et chorus.
P38	GT:MetalLd	Son métallique avec distorsion de gain très aiguë.
P39	GT:RhythmC	Son «propre» avec compression et chorus.
P40	GT:DlyRiff	Delay à la double-croche pour un tempo de 120 BPM.
P41	GT:BluesDv	Saturation forte, adaptée au blues et au rock n' roll.
P42	GT:LivPool	Distorsion caractéristique du rock britannique des années 60.
P43	GT:Country	Son pur, avec compression et delay nettement perceptibles.
P44	BS:AutoWah	Synthé basse avec auto-wah, essentiel dans les musiques funk des années 70.

Keyboard Multi (5 presets)

No.	Nom	Commentaire
P45	KB:SpacePh	Phasing avec extensions «spatiales», adapté aux nappes de synthétiseurs.
P46	KB:RingNz	Modulation en anneau forte avec oscillateur haute fréquence adaptée aux guitares et claviers.
P47	KB:DeepRng	Modulation en anneau forte avec oscillateur basse fréquence adaptée aux percussions.
P48	KB:Tremolo	Tremolo.
P49	KB:EchoBk	Delay et chorus.

Reverb 2 (5 presets)

No.	Nom	Commentaire
P50	R2:LrgHall	Réverbération de grande salle de concert.
P51	R2:SmlHall	Réverbération de petite salle.
P52	R2:Cool Pt	Réverbération «à plaque», caractéristique.
P53	R2:ShortPt	Réverbération «à plaque» plus courte.
P54	R2:Cathdrl	Acoustique d'une église à voûte très haute.

Stereo Delay Chorus (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P55	CH:Lt Cho	Chorus stéréo naturel avec faible profondeur donnant un son spacieux et cristallin.
P56	CH:DeepCho	Chorus stéréo intense ajoutant une sensation de profondeur et d'espace.

Stereo Pitch Shifter (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P57	PT:ST Dtun	Désaccordage stéréo : gros son
P58	PT:OctDown	Transposition d'une octave vers le bas

Chorus RSS (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P59	CR:3D Cho1	Chorus profond avec extensions spatiales fournies par le RSS.
P60	CR:3D Cho2	Chorus léger avec extensions spatiales fournies par le RSS.

Delay RSS (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P61	DR:RSS Alt	delay RSS avec panoramique alterné.
P62	DR:RSSrund	Effet RSS surround pour sources mono.

Panner RSS(2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P63	PN:Around	Le son tourne horizontalement et lentement autour de l'auditeur.
P64	PN:SpedPan	Le son alterne rapidement entre la droite et la gauche.

Mic Simulator (4 presets)

No.	Nom	Commentaire
P65	MS:57-58	Convertit un micro dynamique standard en micro D vocal à medium/graves renforcés.
P66	MS:57-421	Convertit un micro dynamique standard en micro D pour batteries et amplis guitare.
P67	MS:57-Line	Annule les caractéristiques du micro dynamique pour lui donner une réponse plate.
P68	MS:DR20-87	Convertit un DR-20 Roland en micro à condensateur. Pour voix et instruments

Guitar Amp. Simulator (5 presets)

No.	Nom	Commentaire
P69	GA:JC-120	Ampli JC-120 Roland. Très convaincant si utilisé avec chorus au mixage.
P70	GA:ClnTwin	Ampli combo U.S. à lampe circa "black panel."
P71	GA:MatchLd	Ampli combo britannique bien connu.
P72	GA:JMP-Stk	Double corps britannique de la fin des années 60.
P73	GA:5150Ld	Gros ampli américain à lampes style «heavy metal».

Stereo Dynamics Proccessor (6 presets)

No.	Nom	Commentaire
P74	DN:DanceEQ	Égalisation pour dancing
P75	DN:Loudnes	Loudness
P76	DN:Hard+GT	compression et gate très puissants pour dancing
P77	DN:TotalCp	Compression totale pour mix radiodiffusés et applications similaires.
P78	DN:Limiter	Limiteur stéréo
P79	DN:Enhance	Renforcement stéréo

@2Dynamics x 2 (1 preset)

No.	Nom	Commentaire
P80	D2:DynaX2	Processeur de dynamique permettant des réglages indépendants pour la droite et la gauche.

Parametric Equalizer (5 presets)

No.	Nom	Commentaire
P81	PE:Overhed	Pour batterie : micro suspendu reprenant l'ensemble de la batterie.
P82	PE:Bass	Pour basse électrique : son présent, à large bande.
P83	PE:Sax	Pour saxophones soprano et alto : contrôle des aigus pour adoucir le son.
P84	PE:ElecGtr	Réglage permettant à la guitare solo de ne pas disparaître dans le mix
P85	PE:NylonGt	Adoucissement des bruits de barettes (frettes) d'un manche de guitare

Graphic Equalizer (3 presets)

No.	Nom	Commentaire
P86	GE:TotalE1	Renforcement des graves et des aigus : son «au point»
P87	GE:TotalE2	coupure de bandes étroites dans les extrêmes graves et aigus : son globalement consistant
P88	GE:SpaceEQ	Effet spécial : sortie stéréo à partir d'une source mono.

Stereo Chorus (1 preset)

No.	Nom	Commentaire
P89	CH:SDD/3+4	SDD-320 Roland (boutons 3+4)

Stereo Flanger (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P90	FL:HardJet	Flanger court typique.
P91	FL:Hi-Band	Deux pédales BOSS HF-2 branchées en stéréo.

Stereo Phase (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P92	PH:4stage	Phasing classique à quatre niveaux.
P93	PH:See-Saw	Phasing en dent de scie entre gauche et droite (huit niveaux).

Hum Canceller (2 presets)

No.	Nom	Commentaire
P94	HC:Quiet60	Annulation du ronflement de secteur 60Hz.
P95	HC:Quiet50	Annulation du ronflement de secteur 50 Hz.

Center Canceller (1 preset)

No.	Nom	Commentaire
P96	VC:VoCancl	Annulation des voix (annule les sons présents au milieu du champ stéréo).

Isolator & Filter (1 preset)

No.	Nom	Commentaire
P97	IS:HiCancl	Isolator annulant les aigus.
P98	IS:Low-Phs	Effet stéréo anti-phase destiné aux graves.

Speaker Modeling (1 preset)

No.	Nom	Commentaire
P99	SPM:SpFlat	Donne des caractéristiques de fréquence optimales pour des enceintes DS-90 .

NOTE

L'effet Speaker Modeling ne peut être utilisé que dans FX2.

VM-3100 Liste des «library»

Liste des «library» du compresseur

NOTE

Pour appliquer la compression des voies aux sorties MASTER OUT utilisez-la en «paire stéréo» et sélectionnez les numéros de voie en tant que "INS MASTER" (voir mode d'emploi p. 53).

No.	Nom	Description
01	KickDrum1	Appliqué à un son de grosse caisse, donne un résultat puissant et assourdi.
02	SnareDrum1	Appliqué à la caisse claire, réduit les crêtes et donne un son plus doux.
03	Overheads	Cette compression donne une plus grande présence à des micros placés loin pour capter l'ensemble du son d'une batterie par exemple.
04	DI Bass	Donne une douceur naturelle à des sons de type basse électrique branchée en direct.
05	Mic Gt Cab	Gros son, riche dans les mediums, adapté à un ampli guitare repris par un micro.
06	Breakbeats	Permet de rajouter une ambiance «lo-fi» percussive à des sons échantillonnés.
07	Rap Vocals	Utilisée pour le rap ou les voix, réduit les différences de niveaux et donne une plus grande présence.
08	Narration	Utilisée our les narrations ou applications similaires. Réduit les différences de niveaux et donne une plus grande présence.
09	StereoComp	Compresse les différences globales de volume pour des sons mixés en stéréo.
10	StereoLmtr	Compresse les crêtes occasionnelles pour les sons mixés en stéréo.
11	RockVocals	Réduit les différences de volume produites par les styles vocaux fortement criés.
12	JazzVocals	Réduit les différences de volume intervenant en général dans le chant, les rendant plus faciles à entendre.
13	AcousticGt	Appliqué à des sons de guitare acoustique, réduit les différences de niveau et donne une plus grande facilité d'écoute.
14	DI Guitar	Donne une douceur naturelle à des sons de type guitare électrique branchée en direct.
15	KeyboardLd	Sur des solos de claviers, cette compression réduit les différences de niveaux et donne une plus grand facilité d'écoute.
16	Kb Rhythm	Sur des accompagnements de claviers ou de sons similaires, cette compression réduit les différences de niveaux et donne une plus grande facilité d'écoute.

Liste des «library» de l'égaliseur

No.	Nom	Description
01	Rock BD	Destiné aux grosses caisses. Renforce les fréquences medium et convient bien aux musiques rock.
02	Rock SD	Destiné aux caisses claires. Réduit les medium graves et renforce les attaques et les ressorts.
03	Rimshot	Destiné au rim shot. Renforce spécifiquement l'attaque du rim shot.
04	Toms	Destiné aux toms. Règle les fréquences graves et medium graves.
05	Hi Hat	Augmente la présence de la charleston.
06	Cymbals	Destiné aux cymbales. Renforce leurs différences de timbres et leur clarté.
07	Overhead	Adapté à l'ensemble de la batterie quand il est capté à l'aide d'un unique micro.
08	RockBass	Destiné aux bases électriques (musique rock).
09	ElecGtr	Permet à la guitare solo de ne pas être couverte par le mix.
10	NylonGtr	Renforce le timbre des cordes nulon. Le son des frettes est réglé par HiG.
11	BluesGtr	Ajoute une nuance délicate très adaptée au blues sur guitare acoustique.
12	SlideGtr	Donne de la richesse à la technique de slide guitare. Réglage optionnel à l'aide de HiF.
13	LineGtr	Destiné aux micros piezo. Réglage de la clarté à l'aide de HiG.
14	Male	Augmente les qualités timbrales d'une voix d'homme. Réglage sur HiG.
15	Female	Augmente les qualtiés timbrales d'une voix de femme. Réglage sur LoMidG.
16	Narrator	Égalisation standard pour un récit de voix masculine. Renforce le caractère de la voix.

VM-3100 Liste des réglages «EZ Routing»

Écran memo preset

L'écran EZ Routing Set (memo) se présente comme suit quand la VM-3100 est en configuration d'usine (non modifiée).



Ligne du haut Sorties

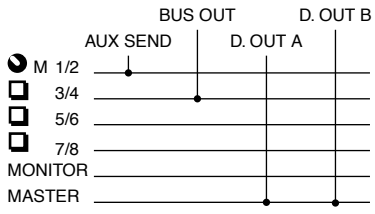
Au:	Sortie AUX SEND
Bs:	Sortie BUS OUT
Da:	Connecteur DIGITAL OUT A
Db:	Connecteur DIGITAL OUT B

Ligne du bas Bus assigné à chaque connecteur de sortie

Sd:	"SND-M" (Send Monaural : départ de deux signaux mono)
St:	"SND-S" (Send Stereo : départ d'un signal stéréo)
Mx:	"MASTER" (Même signal que celui sortant du connecteur MASTER OUT)
Mo:	"MONITOR" (Même signal que celui sortant du connecteur MONITOR)
12:	Sortie du bus interne "1/2"
34:	Sortie du bus interne "3/4"
56:	Sortie du bus interne "5/6"
78:	Sortie du bus interne "7/8"

01 BASIC MIX

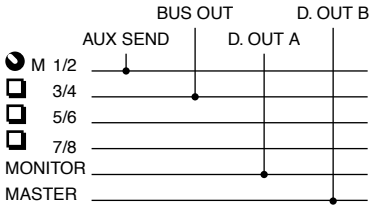
Ce mix utilise les réglages de base (présentés dans le schéma de connexion de la p. 16 du mode d'emploi). Les enceintes sont reliées aux connecteurs MASTER OUT. Les connecteurs DIGITAL OUT A et B présentent le même signal que la sortie MASTER OUT. L'enregistrement numérique peut être réalisé sur DAT, MD, ou équivalent.



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

02 D MONITOR

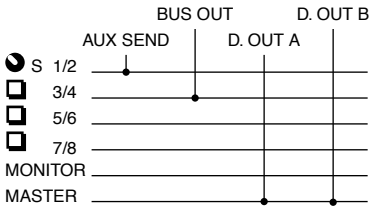
En plus des réglages de base (01), un moniteur équipé d'une entrée numérique (comme le DS-90, optionnel) peut être relié à la sortie DIGITAL OUT A.



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

03 STEREO SND

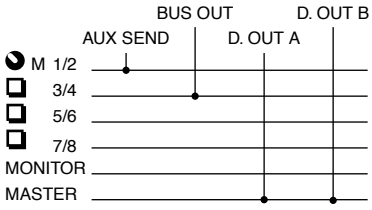
Dans cette configuration, vous pouvez utiliser les sorties AUX SEND 1 et 2 pour brancher un processeur d'effets stéréo externe. Vous disposez ainsi de la stéréo de l'effet, telle qu'elle a été mise en œuvre par le processeur.



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

04 SUB MIXER

Correspond aux réglages les plus standards en mix ou pré-mix de diffusion (présenté dans le schéma de connexion de la p. 35 du mode d'emploi). Les sorties MASTER OUT sont reliées à l'entrée de l'amplificateur ou de la console principale.

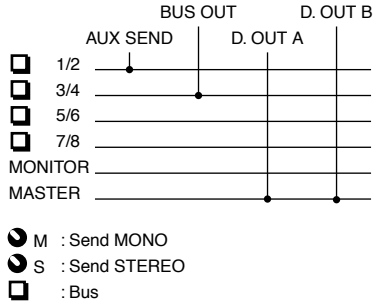


M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

05 4Tr AnaMTR

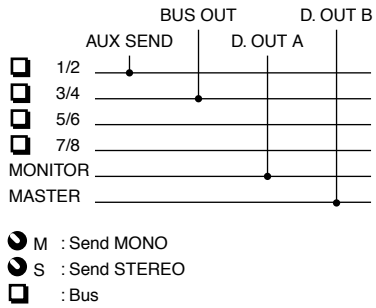
Réglages utilisés pour l'enregistrement sur un

magnétophone 4 pistes (présentés dans le schéma de connexion de la p. 28 du mode d'emploi). Les connecteurs AUX SEND et BUS OUT servent de «bus» pour chacune des sorties reliées aux pistes du magnétophone.



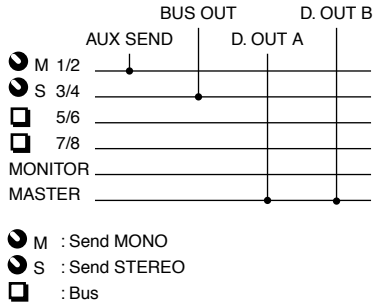
06 4Tr D-MONI

En plus des réglages précédents (05), un moniteur équipé d'entrées numériques (comme le DS-90, optionnel) peut être branché sur la sortie DIGITAL OUT A.



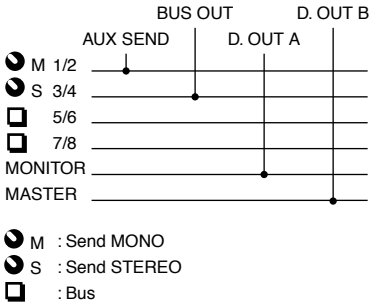
07 MIX DOWN

Réglages utilisés quand la VM-3100 est reliée à un enregistreur multipiste pour le mixage. Tous les connecteurs AUX SEND et BUS OUT sont utilisés pour envoyer le signal aux effets externes. Ses composantes peuvent être gérées à la fois comme signal stéréo ou comme double signal mono.



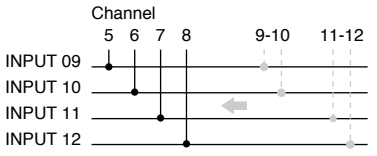
08 M.D.D-MONI

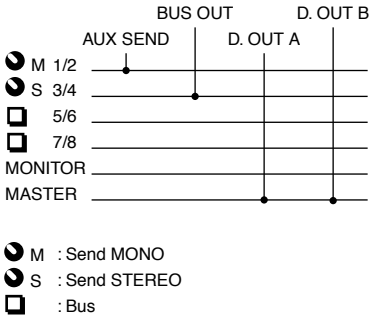
En plus des réglages précédents (07), un moniteur équipé d'entrées numériques (comme le DS-90, optionnel) peut être branché sur la sortie DIGITAL OUT A.



09 SWAP MIX

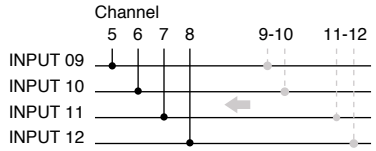
Configure la VM-3100 de telle sorte que si ses entrées 9-10 et 11-12 sont reliées aux sorties d'un magnétophone 4 pistes, les voies 5 à 8 puissent être utilisées pour effectuer le mix. Pendant l'enregistrement sur le multipiste, les voies 9-10 et 11-12 permettent donc de monitorer deux voies à la fois tout en ajustant la balance des volumes sur les voies 5 à 8 indépendamment et sans changer de connexions.

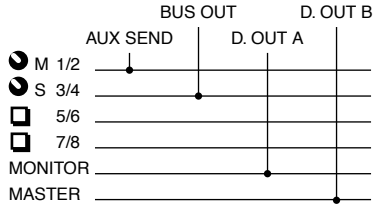




10 SWAP D-MON

En plus des réglages précédents (09), un moniteur équipé d'entrées numériques (comme le DS-90, optionnel) peut être branché sur la sortie DIGITAL OUT A.

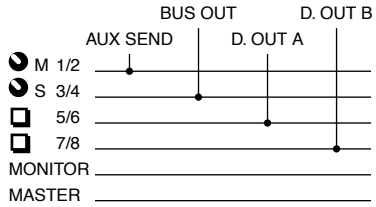




M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

11 4TrDigiMTR

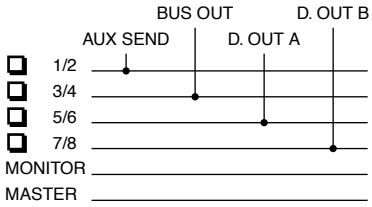
Réglages destinés à l'enregistrement sur un magnétophone 4 pistes. Les connecteurs DIGITAL OUT A et B sont utilisés comme «bus» reliés aux entrées du multipiste.



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

12 8Tr MTR

Réglages destinés à l'enregistrement sur un magnétophone 8-pistes. Les connecteurs AUX SEND, BUS OUT, et DIGITAL OUT A et B sont utilisés comme «bus» reliés aux entrées du multipiste.



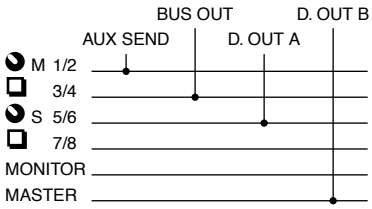
M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

13 EXT DigiFX

Configuration permettant de conserver le signal dans le domaine numérique quand la VM-3100 est reliée à des processeurs d'effets disposant d'entrées/sorties digitales. Le connecteur DIGITAL OUT A est relié à l'entrée numérique du processeur d'effet, dont le signal numérique revient sur un des connecteurs DIGITAL IN A ou B de la console.

NOTE

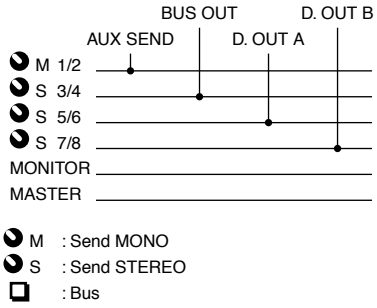
Pour pouvoir traiter le signal numérique en provenance de processeurs d'effets externes, réglez l'horloge (Master Clock) sur "DIN-A" (DIGITAL IN A) ou "DIN-B" (DIGITAL IN B) (voir mode d'emploi, p.52).



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

14 ALL SENDs

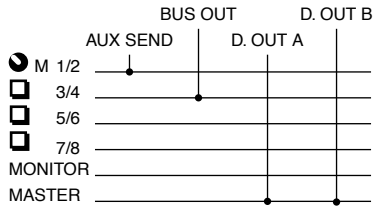
Dans cette configuration, les connecteurs AUX SEND et BUS OUT ainsi que DIGITAL OUT A et B sont utilisés pour envoyer le signal soit vers des processeurs d'effets externes, soit vers des moniteurs de retour (vous pouvez ainsi gérer 5 signaux : deux mono et trois stéréo).



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

15 PA MIXER

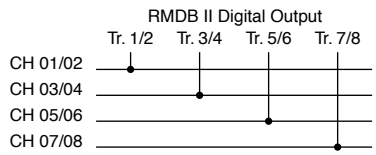
Configuration permettant d'utiliser la VM-3100 comme console de diffusion dotée de retours scène (présentée dans le schéma de la p.38 du mode d'emploi). Les connecteurs AUX SEND émettent deux signaux mono. Les sorties MASTER OUT sont reliées pour leur part aux entrées de l'amplificateur ou de la console principale.



M : Send MONO
S : Send STEREO
: Bus

16 RMDB DIRCT

Configuration permettant d'envoyer directement le signal des voies 1 à 8 aux 8 sorties numériques du connecteur the RMDB II connector (VM-3100Pro seulement).

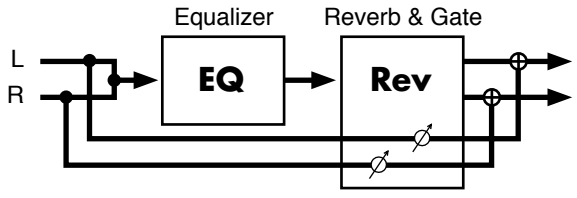


VM-3100 Algorithmes d'effets

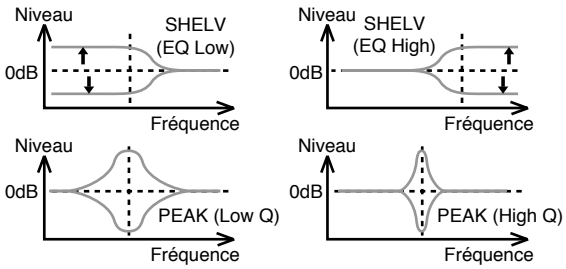
01 REVERB & GATE (p.10)
02 EZ DELAY (p.12)
03 VOCAL MULTI (p.13)
04 GUITAR MULTI 1 (p.15)
05 KEYBOARD MULTI (p.16)
06 REVERB 2 (p.18)
07 STEREO DELAY CHORUS (p.19)
08 STEREO PITCH SHIFTER (p.19)
09 CHORUS RSS (p.20)
10 DELAY RSS (P.20)
11 PANNER RSS (P.22)
12 MIC SIMULATOR (p.22)
13 GUITAR AMP. SIMULATOR (p.23)
14 STEREO DYNAMICS PROCESSOR (p.25)
15 DYNAMICS x 2 (p.25)
16 PARAMETRIC EQ (p.26)
17 GRAPHIC EQ (p.27)
18 SPACE CHORUS (p.27)
19 STEREO FLANGER (p.28)
20 VINTAGE PHASER (p.28)
21 HUM CANCELER (p.29)
22 CENTER CANCELER (p.29)
23 ISOLATOR & FILTER (p.30)
24 SPEAKER MODELING (p.31)

01 REVERB & GATE

Cette réverbération crée un grand nombre de sons de type «room» et «hall». Un égaliseur 3 bandes est placé en série avant l'effet de reverb et la fonction «gate» ajoute un effet spécial. Normalement utilisé en boucle départ/retour.



EQ (3-Band Equalizer).



Low Type [LType]SHELV, PEAK
Sélectionne les caractéristiques de la courbe d'égalisation des graves (peaking/shelving).

Low Freq [LFreq]20 – 2000 Hz
Détermine la fréquence de référence devant être renforcée ou diminuée. En mode «peaking» il s'agit de la fréquence centrale. En mode «shelving», c'est la fréquence de coupure.

Low Gain [LGain]-12 – +12 dB
Ajuste le gain (positif ou négatif) de l'égalisation.

Low Q [LQ]0.3 – 10.0
Règle le facteur "Q" (largeur de bande) du renforcement ou de l'atténuation de l'égaliseur des graves quand il est en position «peaking». Fonction désactivée en mode «shelving».

Mid Freq [MFreq]200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain]-12 – +12 dB
Mid Q [MQ]0.3 – 10.0
Comme pour l'égaliseur des graves, ces paramètres gèrent le gain, la fréquence centrale et le facteur Q pour l'égaliseur des medium. Il ne fonctionne qu'en mode «peaking».

High Type [HType]SHELV, PEAK
High Freq [HFreq]1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain]-12 – +12 dB
High Q [HQ]0.3 – 10.0
Ces paramètres gèrent pour leur part le gain, la fréquence centrale et le facteur Q de l'égaliseur des aigus.

Out Level [OutLv]-60 – +12 dB
Règle le volume de sortie.

REVERB

Effet de réverbération de qualité supérieure. Il est équipé d'une fonction de seuil «gate» permettant d'interrompre l'effet, ainsi que des fonctions reverse, ducking et autres modifications communément recherchées.

Type(Size) [Type] 5 – 40 m
Détermine la taille de la pièce simulée. "10m", par exemple,

donne la réverbération d'un espace doté de murs de 10 mètres.

Rev Time [Time] (réverbération)0.1 – 32.0 sec
Durée de la réverbération (en secondes).

FX Level [EffLv]0 – 100
Volume du son réverbéré. Si vous utilisez l'effet en insertion, effectuez une première balance grossière entre son normal et son traité, puis diminuez un peu le niveau.

Dry Level [DryLv]0 – 100
Détermine le volume de la source sonore. Mettez le à 0 si vous utilisez une boucle d'effets. Augmentez la valeur si vous êtes en insertion pour mélanger le son d'origine au son réverbéré.

Pre Delay [PreDL]0 – 200 msec
Temps de latence entre la production du son d'origine et le début de la réverbération (détermine la distance de la source sonore).

Diffusion [Diff.]0 – 100
Des valeurs élevées augmentent l'impression d'espace. N'agit que si vous écoutez l'effet en stéréo.

Density [Dens.]0 – 100
Augmente la densité de la réverbération. Réduisez cette valeur pour des réverbérations de type «hall» ou «garage».

Early Ref. [E.Ref] (Early Reflection) 0 – 100
Permet d'augmenter le niveau des réflexions initiales. Il s'agit des réflexions directes des murs que vous pouvez entendre se fondre dans le début de la réverbération.

LoDampFreq [LDFrq] (Atténuation basses fréquences) 50 – 4000 Hz
Détermine la limite haute de la bande de basses fréquences devant être atténuée. L'effet Low Damp atténue rapidement cette bande spectrale et donne ainsi un réverbération plus nette.

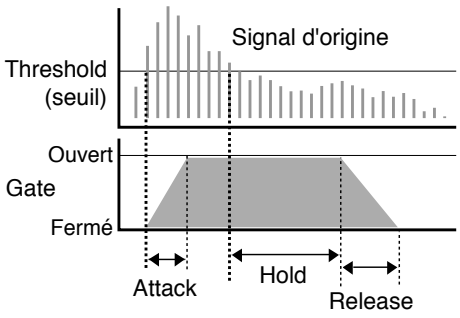
LoDampGain [LD-G] (Gain de l'atténuation basses fréquences) -36 – 0dB
Détermine le gain de l'effet LowDamp.

HiDampFreq [HDFrq] (Atténuation hautes fréquences)1.0 – 20.0 kHz
Dans la nature, les fréquences aiguës des sons réverbérés s'atténuent très rapidement. En raccourcissant la réverbération des hautes fréquences, l'effet High Damp rend cette réverbération plus naturelle. Ce paramètre détermine la fréquence inférieure de la plage à atténuer.

HiDampGain [HD-G] (Gain de l'atténuation hautes fréquences) -36 – 0dB
Détermine le gain de l'effet High Damp. En combinant les effets Low Damp et High Damp, vous pouvez déterminer les caractéristiques de votre pièce virtuelle (les propriétés d'absorption des revêtements muraux, par exemple).

HiCutFreq [HiCut] (coupure des aigus) 0.2 – 20.0 kHz
Coupe doucement les fréquences aiguës du son réverbéré, lui donnant plus de stabilité. Cette modification n'évolue pas dans le temps.

GATE



Mode [Mode] (Mode Gate)GATE, DUCK
GATE (Gate Reverb)

Quand le niveau sonore de la source descend en dessous d'un certain seuil, cet effet coupe la diffusion donnant un effet de type «gate».

DUCK (DuckingReverb)

Quand le niveau de la source dépasse un certain seuil, cet effet coupe la diffusion donnant une réverbération de type «ducking». Il n'annule la réverbération que pour les sons les plus forts, et permet ainsi de garder la clarté du son général.

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Règle le niveau de déclenchement de l'effet Gate.

Attack [Atk] (Attaque) 0 – 100
Règle le temps d'ouverture de l'effet Gate après qu'il ait été déclenché.

Hold [Hold] (Maintien) 0 – 100
Règle le temps de maintien de l'ouverture après son déclenchement.

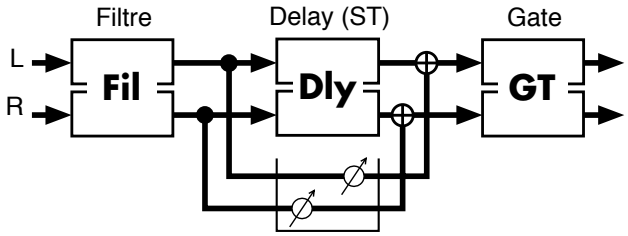
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100
Règle le temps entre le début et la fin de la fermeture, quand le temps de maintien est écoulé.

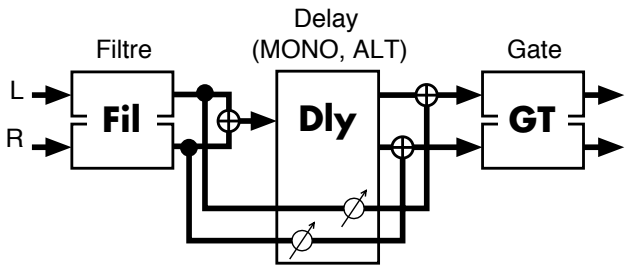
NOTE

Si vous utilisez la fonction «gate» pour obtenir certains effets spéciaux, vous aurez de meilleurs résultats en utilisant des temps de réverbération plus longs. Plutôt que d'utiliser les paramètres Low Damp ou High Damp pour modifier le timbre vous pouvez aussi utiliser High Cut frequency ou égaliser à un niveau plus précoce. Pour des effets de gate reverb très «pointus», choisissez des temps d'attaque et de release très courts et synchronisez la durée (hold) avec le rythme. Pour obtenir une «reverse gate», augmentez l'attaque tout en gardant un «release» court.

02 EZ DELAY

Retard numérique très simple donnant des sons de bonne qualité. La variation de durée permet d'obtenir de longs échos aussi bien que des sons doublés épaissis. Cet algorithme s'utilise habituellement en boucle départ/retour.





FILTER

Ces filtres permettent de modifier fortement les caractéristiques du son d'origine. Quatre types peuvent être sélectionnés :

Type [Type] (Filter Type)LPF, BPF, HPF, NOTCH

Sélection du type de filtre.

LPF (Low pass filter / passe-bas)

Laisse passer les fréquences inférieures à la coupure.

BPF (Band pass filter / passe-bande)

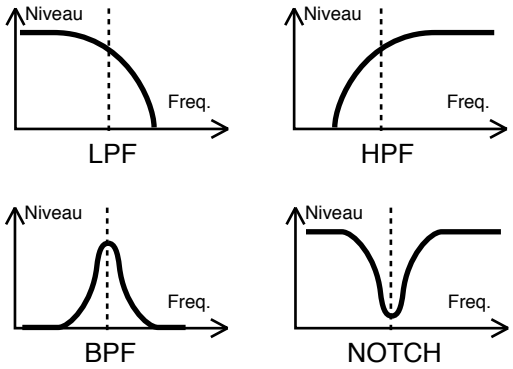
Laisse passer les fréquences encadrant la coupure.

HPF (High pass filter / passe-haut)

Laisse passer les fréquences supérieures à la coupure.

NOTCH (Notch filter)

Laisse passer toutes les fréquences autres que la fréquence de coupure.



Slope(oct) [Slope]-12, -24 dB

Caractéristiques de la pente du filtre (-24 dB par octave : steep ; -12 dB par octave : shallow).

CutOffFreq [Freq] (Coupure) 0 – 100

Fréquence de coupure du filtre. Plus la valeur est proche de zéro, plus la fréquence est basse et inversement.

Resonance [Reso] 0 – 100

Niveau de résonance du filtre. Les valeurs les plus élevées augmentent le renforcement du filtrage à proximité de la fréquence de coupure, créant un timbre particulier. Si la résonance est trop élevée, le filtre entre en oscillation, provoquant un son strident, susceptible d'endommager aussi bien votre audition que votre matériel.

Gain [Gain] 0 – 24 dB

Compense la perte de volume dans la bande de fréquence affectée par le filtre. Le niveau de correction augmente avec les valeurs, et renforce le volume.

DELAY

Ce delay (retard) numérique peut être paramétré en modes mono, stereo et «alternate/inversé». Son amplitude maximale est de 1200 ms (1,2 s).

Type [Type]ST, MONO, ALT

Permet la sélection entre mono, stéréo et alternate.

MONO (Monophonique)

Delay à entrée unique et sortie double. Le son stéréo est mixé avant l'entrée.

ST (Stéréo)

Delay à double entrée et double sortie. Le son traité par l'effet présente les mêmes caractéristiques de positionnement stéréo que le son incident.

ALT (Alternate/inversé)
Les sorties gauche et droite de ce delay sont inversées par rapport aux entrées.

Time [Time] 1 – 1200 msec
Réglage du temps de retard, c'est-à-dire du temps qui sépare le son traité du son original. Dans les modes mono et stéréo, les valeurs sont limitées à la plage autorisée par les réglages de décalage gauche-droite. En mode alternate, les valeurs vont de 1 à 500 ms.

L-R Shift [Shift] (décalage gauche-droite) L1199 – R1199 msec
Décale la localisation de l'effet en augmentant le retard d'un seul côté, gauche ou droit. Selon la valeur de retard choisie, les choix peuvent être limités. Fonction désactivée en mode alternate.

L-R Order [Order]L>>R, L<<R
En mode alternate, permet de choisir le côté qui joue le son retardé en premier (L>>R, côté gauche en premier ; L<<R, côté droit en premier). Actif uniquement dans ce mode.

Feedback [FB Lv] (rétroaction) 0 – 100
Détermine le nombre de répétitions du son. La valeur 0 correspond à une seule répétition.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Ajuste le volume du son traité. Si vous travaillez en insertion, commencez par effectuer une balance grossière entre le son direct et le son traité, puis diminuez un peu ce niveau.

Dry Level [DryLv]0 – 100
Ajuste le niveau du son non traité. Mettez ce réglage à 0 si vous utilisez une boucle d'effet départ/retour. Si vous travaillez en insertion, augmentez la valeur pour mélanger le son original avec le son traité.

LoDampFreq [LDFrq] (atténuation basses fréquences) 50 – 4000 Hz
L'effet Low Damp atténue rapidement les basses fréquences du son retardé, donnant un signal plus clair et mieux localisé. Ce réglage affecte la limite supérieure de l'atténuation.

LoDampGain [LD-G] (Low Damp Gain) -36 – 0dB
Détermine l'amplitude de l'effet Low Damp.

HiDampFreq [HDFrq] (Atténuation hautes fréquences) 1.0 – 20.0 kHz
Dans la nature, les fréquences aiguës disparaissent plus vite que les autres. L'effet High Damp agit de même pour rendre le delay plus naturel. Ce réglage ajuste la limite inférieure de cette atténuation.

HiDampGain [HD-G] (High Damp Gain) -36 – 0 dB
Détermine l'amplitude de l'effet High Damp.

GATE
Paramètres identiques à ceux du GATE de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Mode [Mode] (mode Gate) GATE, DUCK

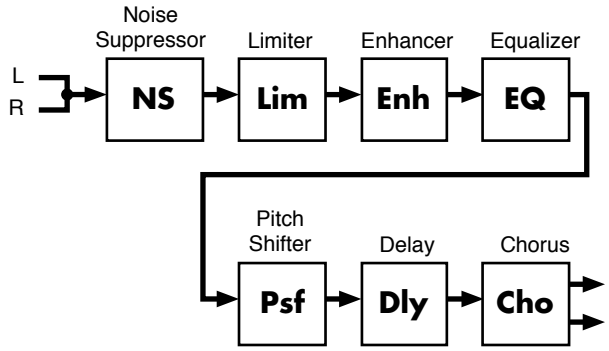
Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100

Attack [Atk] (Attaque) 0 – 100

Hold [Hold] (Maintien) 0 – 100

Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

03 VOCAL MULTI
Multi-effet destiné aux voix.



NOISE SUPPRESSOR
Réducteur de bruit (souffle ou ronflement en provenance des micros) pendant les périodes où aucun son n'est joué. Le «noise suppressor» surveille le niveau d'entrée au début de l'algorithme d'effet et supprime toute sortie si ce niveau est inférieur à un certain seuil.

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Règle le niveau en dessous duquel l'effet est coupé. Choisissez une valeur élevée si le signal est fortement perturbé par des bruits de fond, et plus faible s'il est peu affecté.

Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100
Détermine la durée entre le début de la suppression de bruit et le moment où le volume est effectivement à zéro.
Ce paramètre est inopérant si le seuil est trop bas. Dans le cas contraire, vous pourriez arriver à couper aussi des sons que vous voudriez entendre. Par ailleurs, si le temps de relâchement est trop long, l'effet lui-même peut devenir

perturbant. S'il est trop court, le son paraîtra peu naturel. Vous devez donc trouver une valeur adéquate en toutes circonstances, pour une source donnée.

LIMITER/DE-ESSER

Vous pouvez utiliser cet effet soit en Limiter soit en De-esser. Le limiteur atténue (compresse) les niveaux les plus forts, évitant les distorsions. Le dé-esseur coupe les sibillances sur les voix et donne un son globalement plus doux.

Mode [Mode] LMT, DES
Détermine la fonction utilisée : limiteur ou dé-esseur.

LMT Level [Level] (Niveau de sortie du limiteur) -60 – +12 dB
Ajuste le niveau du signal passant dans le limiteur.

Thresh [Thre] (Seuil du limiteur) -60 – 0 dB
Règle le niveau à partir duquel le limiteur entre en fonction (seuil/threshold).

Release [Rele] (Temps de relâchement du limiteur) 0 – 100
Détermine le temps au bout duquel le limiteur cesse de fonctionner après que le signal soit retombé en dessous du seuil de déclenchement.

DES Sens [Sens] (Sensibilité du dé-esseur) 0 – 100
Règle la sensibilité de l'effet dé-esseur en fonction du niveau d'entrée.

Freq [Freq] (Fréquence du dé-esseur) 1.0 – 10.0 kHz
Règle la fréquence d'application du dé-esseur. L'effet fonctionne mieux dans les fréquences supérieures.

ENHANCER

Cet effet régule les harmoniques les plus aiguës, donnant plus de clarté et de définition au son.

Sens [Sens] (Sensibilité) 0 – 100
Détermine l'amplitude d'action de l'effet.

Frequency [Freq] 1.0 – 10.0 kHz
Règle la limite inférieure de la régulation.

Mix Level [MixLv]0 – 100
Ajuste le nombre d'harmoniques produites par l'effet et destinées à être mixées avec la source.

Out Level [OutLv]0 – 100
Niveau de sortie.

EQ (3-Band Equalizer).

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que la fonction EQ de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

PITCH SHIFTER

Cet effet transpose le son d'origine, vers le haut ou le bas.

Pitch [Pitch]- 12 – +12
Réglage par demi-tons.

Fine [Fine] -100 – +100
Réglage fin.

FX Level [EffLv]0 – 100
Volume du son transposé.

Dry Level [DryLv]0 – 100
Proportion de son direct.

DELAY

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que la fonction DELAY de l'algorithme 02 (EZ DELAY) (p.12).

Type [Type] MONO, ALT
Time [Time] 1 – 1200 msec
Feedback [FB Lv] (niveau de rétroaction) 0 – 100
FX Level [EffLv] 0 – 100
Dry Level [DryLv] 0 – 100

CHORUS

Cet effet ajoute du corps au son et le rend plus «gros»

Mod.LR Phs [Phase] (phase de la modulation) NORM, INV
Positionné sur normal (NORM) par défaut. En position inversée (INV), la modulation (la montée et la descente du son) du canal droit est inversée par rapport au canal gauche. La modulation s'en trouve donc elle-même inversée.

Depth [Depth] 0 – 100
Profondeur de la modulation du chorus.

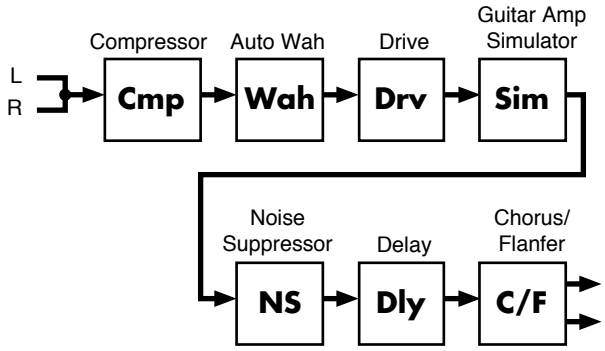
Rate [Rate] 0 – 100
Vitesse des cycles de modulation.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Niveau de l'effet.

Dry Level [DryLv] 0 – 100
Volume du son direct par rapport à l'effet.

04 GUITAR MULTI 1

Multi-effet destiné aux guitares.



COMPRESSOR

Cet effet compresse le signal en réduisant les niveaux les plus élevés et en augmentant les niveaux les plus faibles.

Attack [Atk] (Attaque) 0 – 100
Temps de déclenchement de la compression.

Level [Level] (Volume) 0 – 100
Volume de l'effet de compression.

Sustain [Sus] (Maintien) 0 – 100
Durée du maintien des sources de faible niveau.

Tone [Tone] 0 – 100
Règle le timbre et la tonalité de la compression.

AUTO/TOUCH WAH

L'effet Wah est créé par un changement périodique du filtrage, occasionnant une modification timbrale au cours du temps. Celle-ci peut dépendre soit des variations de volume de la source, soit d'une modulation cyclique créée par un LFO (oscillateur basse fréquence).

Type [Type] (Type de filtre) LPF, BPF
Sélectionne le type de filtre utilisé : passe-bande (BPF) ou passe-bas (LPF).
Avec l'option BPF, cet effet opère dans une bande de fréquence étroite alors qu'avec l'option LPF la plage de fréquences concernées est plus large.

Frequency [Freq] (Fréquence de coupure) 0 – 100
Règle la fréquence de coupure de l'effet wah (la fréquence à laquelle le «wah» commence à agir).

Peak [Peak] 0 – 100
Proportion d'effet «wah» à proximité de la fréquence de référence. Plus la valeur est élevée et plus la plage est étroite et inversement.

Polarity [Pol.] UP, DOWN
Quand l'effet wah dépend des variations de volume de la source, ce réglage permet de choisir s'il affecte les hautes fréquences (UP) ou les basses fréquences (DOWN).

Trig.Sens [Sens] 0 – 100
Règle le niveau de sensibilité quand l'effet wah dépend des variations de volume de la source. L'effet est de moins en moins fort au fur et à mesure que le volume augmente.

LFO Depth [Depth] 0 – 100
Profondeur de l'effet wah quand il est piloté par l'oscillateur basse fréquence (LFO). Mettez cette valeur à 0 si vous ne voulez pas que l'effet agisse de manière cyclique.

LFO Rate [Rate] 0 – 100
Fréquence de l'oscillation quand l'effet wah change de manière cyclique.

DRIVER

Ajoute une distorsion destinée à «grossir» le son.

Type [Type] OD, DS, METAL
Sélection du type d'effet.

METAL

Maximum de distorsion.

DS

Effet de distorsion communément employé.

OD

Distorsion plus douce.

Gain [Gain] 0 – 100
Importance de la distorsion.

Out Level [OutLv] 0 – 100
Niveau de sortie du son traité.

OD/DS Tone [Tone] 0 – 100
Réglage du timbre. Accessible quand le TYPE est DS ou OD.

METAL HiG [HGain] (gain d'aigus) 0 – 100
Ajuste le gain dans les aigus. Accessible quand le TYPE est METAL.

METAL MidG [MGain] (gain des medium) 0 – 100
Ajuste le gain des fréquences medium. Accessible quand le TYPE est METAL.

METAL LowG [LGain] (Low Gain)0 – 100
Règle le gain dans les graves. Accessible quand le TYPE est METAL.

AMP. SIMULATOR

Simulation d'un ampli guitare.

Amp.Type [Type] (Type d'ampli)
SMALL, BuiltIN, 2STACK, 3STACK
Sélection du type d'amplificateur.

SMALL: Petit ampli
BuiltIN: Type combo
2STACK: Double corps
3STACK: Triple corps

NOISE SUPPRESSOR

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le NOISE SUPPRESSOR de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

DELAY

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le DELAY de l'algorithme 02 (EZ DELAY) (p.12).

Type [Type] ST, MONO, ALT
Time [Time] 1 – 1200 msec
Feedback [FB Lv] (rétroaction) 0 – 100
FX Level [EffLv] 0 – 100
Dry Level [DryLv] 0 – 100

CHORUS/FLANGER

Ajoute un effet de chorus ou de flanger en fonction de vos besoins. Le chorus ajoute de l'amplitude et de l'épaisseur au son. Le flanger, quant à lui, produit un effet cyclique semblable à un bruit de réacteur d'avion.

Mode [Mode] CHORUS, FLANGER
Sélection du mode chorus ou flanger.

Mod.LR Phs [Phase]
(Phase de la modulation) NORM, INV
Détermine la concordance de phase entre le son original stéréo et le son traité par l'effet.En position normale (NORM), les canaux sont en phase ; en position inversée (INV), les phases des canaux droit et gauche sont inversées l'un par rapport à l'autre.

Depth [Amplitude] 0 – 100
Amplitude de la modulation du chorus ou du flanger.

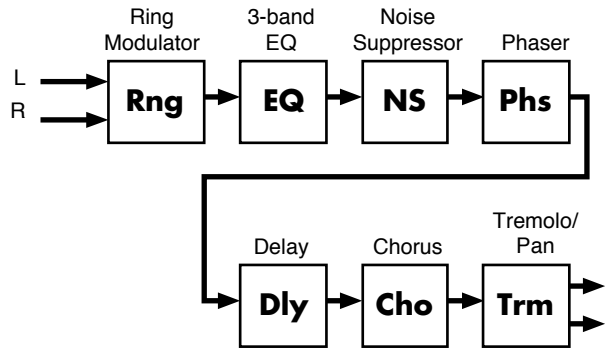
Rate [Rate] 0 – 100
Réglage de la vitesse de la modulation.

FL Manual [Manu] (Flanger Manual) 0 – 100
Détermine la fréquence centrale à laquelle est appliquée l'effet de chorus ou de flanger.

FL Reso [Reso] (Flanger Resonance) 0 – 100
Plus cette valeur est élevée et plus l'effet est individualisé. Quand vous dépassez une certaine limite, un autre son (d'oscillation) apparaît.

05 KEYBOARD MULTI

Multi-effet destiné aux claviers.



RING MODULATOR

Effet de modulation en anneau du son incident avec le signal de l'oscillateur interne, donnant un timbre de «cloche» caractéristique. Volontiers non accordé et ne présentant pas de hauteur tonale précise.

Osc.Freq [OscF.] 0 – 100
Fréquence de l'oscillateur interne.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Volume de l'effet.

Dry Level [DryLv] 0 – 100
Réglage de la proportion de son direct.

EQ (Égaliseur 3 bandes).

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'EQ de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB

Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

NOISE SUPPRESSOR

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le NOISE SUPPRESSOR de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

PHASER

En ajoutant une structure à phase variable au son direct, l'effet de phaser donne un caractère tournant et instable au son.

CenterFreq [Freq] (Fréquence centrale) 0 – 100
Règle la fréquence centrale du phaser.

Resonance [Reso] 0 – 100
Détermine l'importance de la résonance (feedback). Les valeurs les plus hautes augmentent l'effet et créent un son plus étrange. Les valeurs moindres créent une résonance à phase inversée.

Depth [Depth] 0 – 100
Amplitude de l'effet de phaser.

Rate [Rate]0 – 100
Règle la vitesse de l'effet.

Separation [Sepr] (Séparation stéréo) 0 – 100
Règle la diffusion (plus importante pour des valeurs plus élevées).

DELAY

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le DELAY de l'algorithme 02 (EZ DELAY) (p.12).

Time [Time] 1 – 1200 msec
Feedback [FB Lv] (Rétroaction) 0 – 100
FX Level [EffLv] 0 – 100
Dry Level [DryLv] 0 – 100

CHORUS

Un son très légèrement désaccordé est ajouté au son direct, pour le rendre à la fois plus épais et plus large.

Mod.LR Phs [Phase] NORM, INV
Détermine la concordance de phase entre le son original stéréo et le son traité par l'effet.En position normale (NORM), les canaux sont en phase ; en position inversée (INV), les phases des canaux droit et gauche sont inversées l'un par rapport à l'autre.

Depth [Depth] 0 – 100
Règle l'amplitude du chorus. Pour utiliser l'effet en doubleur, mettez cette valeur à "0."

Rate [Rate]0 – 100
Vitesse de l'effet de chorus.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Niveau de l'effet.

Dry Level [DryLv] 0 – 100
Volume (proportion) du son direct.

Pre Delay [PreDL] 0 – 50 msec
Détermine le retard du son traité par rapport au son direct. En donnant un certain retard initial (pre delay), vous pouvez donner l'impression que plusieurs instruments jouent en même temps (doublage).

LoCutFreq [LoCut] (filtre passe-haut) THRU, 50 – 800 Hz
Le filtre passe-haut coupe les fréquences inférieures à une certaine valeur. Ce réglage détermine la fréquence en-dessous de laquelle il agit. Si vous sélectionnez l'option "THRU" le filtre est sans effet.

HiCutFreq [HiCut] (filtre passe-bas) 0.5 – 12.5 kHz, THRU
Le filtre passe-bas coupe les fréquences supérieures à une certaine valeur. Ce réglage détermine la fréquence au-dessus de laquelle il agit. Si vous sélectionnez l'option "THRU" le filtre est sans effet.

TREMOLO/PAN

Le Tremolo crée une variation cyclique du volume du son. Le panoramique modifie (également de manière cyclique) la position du signal entre les côtés gauche et droit (en cas de sortie stéréo).

Mode [Mode] TremTRI, TremSQR, PanTRI, PanSQR
Sélection du mode trémolo ou pan et sélection de la forme d'onde utilisée.

TremTRI

Le volume change de manière cyclique et progressive.

TremSQR

Le volume change de manière cyclique, mais non progressive.

PanTRI

Le son se déplace entre la droite et la gauche de manière

cyclique et progressive.

PanSQR

Le son se déplace de manière cyclique entre la gauche et la droite mais de manière brutale.

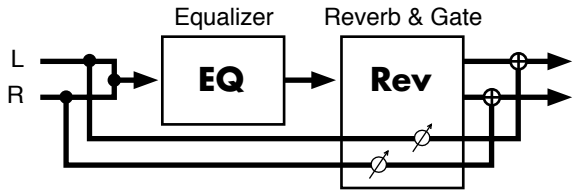
Depth [Depth] 0 – 100
Amplitude de l'effet.

Rate [Rate] 0 – 100
Vitesse (fréquence) de l'alternance ou de la variation.

L-R Balance [Bal]L63 – R63
Réglage de la position stéréo du son.

06 REVERB 2

Simulation de la réverbération d'une pièce ou d'une salle.



EQ (égaliseur 3 bandes).

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'EQ de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

REVERB

La réverbération est l'effet provoqué par le retard des ondes sonores dans un espace acoustique (ou la simulation numérique de ces retards). Ces retards sont eux-mêmes provoqués par leur réflexion sur les murs, le plafond, le sol ou divers objets présents dans la pièce, d'une manière extrêmement complexe. Ces réflexions, combinées à l'absorption du son par de nombreux objets, dissipent l'énergie acoustique pendant un certain temps (temps de décroissance ou decay). L'oreille perçoit ce phénomène comme une persistance ou une prolongation du son.

Rev Type [Type] (type) ROOM, HALL
Sélection du type de réverbération. Diverses simulations d'espaces réels sont proposées.

ROOM

Simule la réverbération d'une petite pièce.

HALL

Simule la réverbération d'une salle de concert.

RoomSize [Size] (Taille de la pièce) 1 – 10
Détermine la taille de la pièce simulée.

Rev Time [Time] (Temps de réverbération) 0.1 – 32.0 sec
Durée de la réverbération.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Règle le volume du son réverbéré. Si vous êtes configuré en insertion, commencez par effectuer une balance grossière des sons traités et non traités puis diminuez un peu ce niveau.

Dry Level [DryLv] 0 – 100
Détermine le volume du son original. Mettez ce paramètre à 0 si vous utilisez une configuration en boucle d'effet départ/retour. Si vous êtes en insertion, augmentez cette valeur pour mélanger le son direct au son traité.

Pre Delay [PreDL] 0 – 200 msec
Ajuste le retard entre le son direct et le début de la réverbération.

Density [Dens.] 0 – 100
Détermine la densité du son (Les réflexions précoces provenant des premiers rebonds, simples ou multiples, sur les murs).

Early Ref. [E.Ref] (Early Reflection) 0 – 100
Volume des réflexions précoces (early reflections).

LoDampFreq [LDFrq] (Atténuation basses fréquences) 50 – 4000 Hz
Détermine la limite haute de la bande de basses fréquences devant être atténuée. L'effet Low Damp atténue rapidement cette bande spectrale.

LoDampGain [LD-G] (Gain de l'atténuation basses fréquences) -36 – 0dB
Détermine le gain de l'effet LowDamp. Pas d'atténuation pour un réglage de 0.

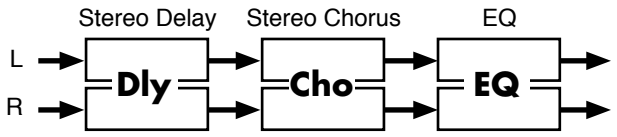
HiDampFreq [HDFrq] (Atténuation hautes fréquences)1.0 – 20.0 kHz
Ce paramètre détermine la fréquence inférieure de la plage de hautes fréquences à atténuer. La réverbération est atténuée au dessus de la fréquence de coupure)

HiDampGain [HD-G] (Gain de l'atténuation hautes fréquences) -36 – 0dB
Détermine le gain de l'effet High Damp. L'atténuation est inactive pour une valeur de 0.

HiCutFreq [HiCut] (coupure des aigus) 0.2 – 20.0 kHz
Ce paramètre règle la fréquence à partir de laquelle un filtre passe-bas est activé. L'effet est appliqué au son réverbéré.

07 STEREO DELAY CHORUS

Cet algorithme associe un delay stéréo et un chorus stéréo en série et permet d'ajouter de la profondeur et de l'espace au son tout en préservant le positionnement stéréo du signal initial.



DELAY

Ce paramètre ajoute du caractère au son (le renforce en le doublant par une répétition très brève). En utilisant l'option Tempo Delay, vous pouvez facilement le régler pour correspondre au tempo du morceau.

Time L [TimeL] 1 – 1200 msec
Time R [TimeR] 1 – 1200 msec
Réglage du temps de retard, indépendant pour le canal gauche et le canal droit.

Feedback L [FB L] 0 – 100
Feedback R [FB R] 0 – 100
Réglage de l'amplitude du feedback (rétroaction). Détermine en fait le nombre de répétitions du son.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Volume du signal retardé.

Dry Level [DryLv]0 – 100
Volume du son direct.

HiCutFreq [HiCut] (Filtre passe-bas) 0.2 – 20.0 kHz, THRU
Le filtre «High Cut» supprime les fréquences supérieures à la fréquence de coupure. Ce paramètre permet de régler cette dernière. Quand il est positionné sur "THRU," ce filtre et inactif.

HiDampGain [HD-G] (Atténuation des aigus) -36 – 0 dB
Ce paramètre ajuste le degré d'amortissement des fréquences aiguës. La valeur "0" correspond à une absence d'atténuation.

CHORUS

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le CHORUS de l'algorithme 05 (KEYBOARD MULTI) (p.16).

Mod.LR Phs [Phase] NORM, INV
Depth [Depth] 0 – 100
Rate [Rate] 0 – 100
FX Level [EffLv] 0 – 100
Dry Level [DryLv] 0 – 100
Pre Delay [PreDL] 0 – 50msec
LoCutFreq [LoCut] (Filtre passe-haut) THRU, 50 – 800 Hz
HiCutFreq [HiCut] (Filtre passe-bas) 0.5 – 12.5 kHz, THRU

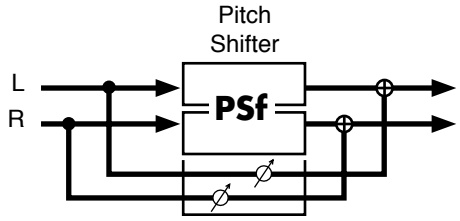
EQ (Égaliseur 3 bandes)

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'EQ de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

08 STEREO PITCH SHIFTER

Cet algorithme exécute une double transposition en parallèle, ce qui le rend compatible avec un signal stéréo. Celui-ci peut ainsi être transposé vers le haut ou vers le bas d'une octave. L'effet peut être utilisé indifféremment en boucle départ/retour ou en insertion.



PITCH SHIFTER

Cet effet modifie la hauteur du son d'origine. La transposition peut être réglée indépendamment pour chaque canal.

StereoLink [Link] OFF, ON
Permet de gérer les deux canaux de manière indépendante ou couplée. En position "ON," les réglages du canal de droite s'alignent sur ceux du canal de gauche.

Grade [Grade] (Gradation) 1, 2, 3, 4, 5
Détermine la qualité du son traité. Plus le chiffre est élevé et plus l'effet semble naturel ; le retard avec la source augmente toutefois en conséquence. Selon la valeur choisie, vous pouvez entendre certaines interruption du son dans les percussions ou dans d'autres parties et nous vous conseillons donc de procéder par essais successifs.

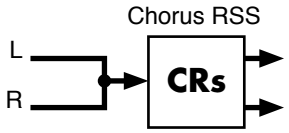
Lch Pitch [PichL] -12 – +12
Lch Fine [FineL] -100 – +100
Rch Pitch [PichR] -12 – +12
Rch Fine [FineR] -100 – +100
Amplitude de la transposition pour les canaux gauche (L) et droit (R). Le paramètre «Pitch» procède par demi-tons et le paramètre «Fine» par 1/100e de ton) Quand le couplage stéréo est activé, les modifications du canal droit ne sont pas prises en compte.

FX Level [EffLv] 0 – 100
Volume de l'effet.

Dry Level [DryLv] 0 – 100
Niveau du son non traité. Si vous ne voulez que transposer la source sonore, mettez-le à 0 et travaillez en insertion.

09 CHORUS RSS

Cet algorithme associe un effet de chorus à un effet RSS en sortie. Le son du canal de gauche est placé à 90° à gauche et celui du canal de droite à 90° à droite.

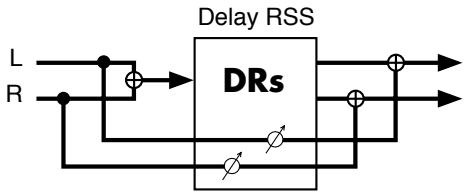


CHORUS RSS

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le CHORUS de l'algorithme 05 (KEYBOARD MULTI) (p.16).
Mod.LR Phs [Phase] NORM, INV
Depth [Depth] 0 – 100
Rate [Rate] 0 – 100
FX Level [EffLv] 0 – 100
Dry Level [DryLv] 0 – 100
Pre Delay [PreDL] 0 – 50 msec
LoCutFreq [LoCut] (Filtre passe haut) THRU, 50 – 800 Hz
HiCutFreq [HiCut] (Filtre passe bas) 0.5 – 12.5 kHz, THRU

10 DELAY RSS

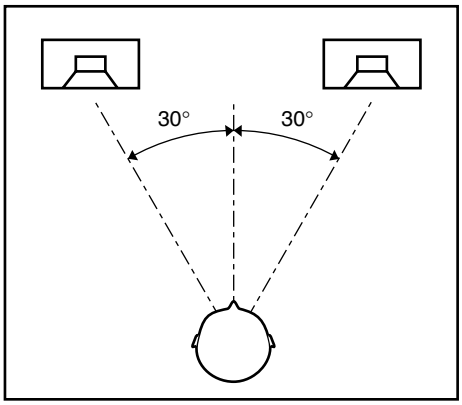
Effet de delay à entrée mono et sortie stéréo auquel un effet RSS est ajouté en sortie. Écouté sur un système stéréo, il crée un espace de 90° de part et d'autre de votre tête et donne au delay des caractéristiques tri-dimensionnelles au sein de cet espace. Habituellement utilisé en boucle départ/retour.



À propos du RSS

Pour obtenir un maximum d'efficacité de l'effet RSS, considérez les points suivants :

- Le RSS fonctionne mieux dans des pièces peu réverbérantes.
- Les enceintes «une voix» sont plus adaptées à cet effet. Toutefois des haut-parleurs coaxiaux ou virtuellement coaxiaux peuvent aussi être utilisés.
- Positionnez les enceintes aussi loin des murs que possible.
- N'écartez pas trop les enceintes l'une de l'autre.
- Choisissez une position d'écoute aussi optimale que possible (voir ci-après).

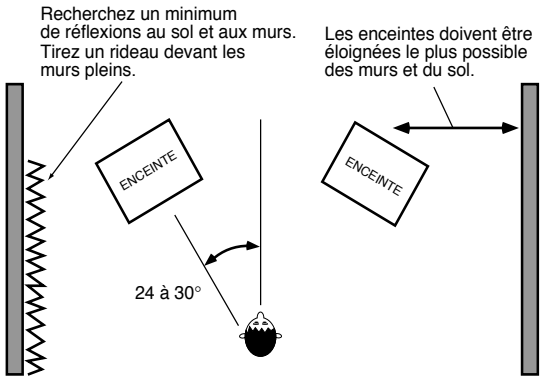


Commentaires associés aux enregistrements RSS

Le RSS est un effet qui donne une image tri-dimensionnelle à partir d'une diffusion stéréo sur des enceintes ordinaires. Pour obtenir de bons résultats, les caractéristiques de l'environnement d'écoute sont essentielles. Nous recommandons donc d'associer les commentaires suivants à tout morceau enregistré avec RSS.

Pour systèmes stéréo

Ce morceau est destiné à n'être écouté que sur des enceintes acoustiqu
L'effet RSS ne peut pas être entendu correctement au casque.



DELAY RSS

Ce delay à entrée mono incorpore un effet RSS qui augmente ses caractéristiques spatiales.

Time [Time] 1 – 1200 msec

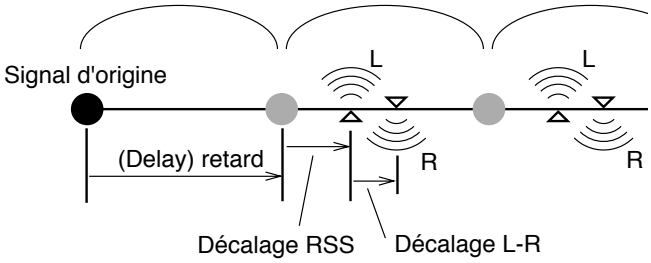
Temps séparant le son d'origine du son retardé (le delay), exprimé en millisecondes. La valeur est limitée à la plage autorisée par le décalage gauche-droit et par les valeurs de décalage RSS.

RSS Shift [RsSft] (décalage RSS) -1199 – 1199 msec

Augmente le temps de retard uniquement pour les sons traités par RSS avant qu'ils ne soient joués. Les valeurs sont limitées à une plage autorisée à la fois par la valeur du delay et par la valeur du décalage droite-gauche.

L-R Shift [LRSft] (décalage droite-gauche) L1199 – R1199 msec

Décale le point d'apparition du son en augmentant le temps de retard spécifiquement pour le canal droit ou pour le canal gauche. Les valeurs sont limitées à une plage autorisée à la fois par la valeur du delay et par le décalage droite gauche.



Feedback [FB Lv] (Rétroaction) 0 – 100

Détermine le nombre de répétitions du retard. La valeur 0 ne donne qu'une seule répétition.

FX Level [EffLv] 0 – 100

MonoDly [Mono] (Niveau de retard mono) 0 – 100

RSS Dly [RSS] (RSS Delay Level) 0 – 100

Détermine le volume du son retardé. Réglez séparément les niveaux du retard mono et de l'effet RSS, puis ajustez le niveau global des deux. Vous entendrez mieux le RSS si vous mettez d'abord le delay mono à 0. Notez que si le décalage gauche-droit est à 0, l'effet RSS peut être difficile à percevoir.

Dry Level [DryLv] 0 – 100

Volume du son non traité. Mettez cette valeur à 0 si vous travaillez en boucle départ/retour. Augmentez-la si vous êtes en insertion pour mélanger le son original au son traité.

LoDampFreq [LDFrq] (Atténuation basses fréquences) 50 – 4000 Hz

Détermine la limite haute de la bande de basses fréquences devant être atténuée. L'effet Low Damp atténue rapidement cette bande spectrale et donne ainsi un réverbération plus nette.

LoDampGain [LD-G] (Gain de l'atténuation basses fréquences) -36 – 0 dB

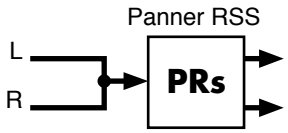
Détermine le gain de l'effet LowDamp.

HiDampFreq [HDFrq] (Atténuation hautes fréquences) 1.0 – 20.0 kHz
Dans la nature, les fréquences aiguës des sons réverbérés s'atténuent très rapidement. En raccourcissant la réverbération des hautes fréquences, l'effet High Damp rend cette réverbération plus naturelle. Ce paramètre détermine la fréquence inférieure de la plage à atténuer.

HiDampGain [HD-G] (Gain de l'atténuation hautes fréquences) -36 – 0 dB
Détermine le gain de l'effet High Damp.

11 PANNER RSS

L'effet RSS (Panner) donne l'impression que le son tourne autour de l'auditeur.



PANNER RSS

Speed [Speed] (Vitesse de rotation) 0 – 100
Détermine la vitesse avec laquelle le son se déplace.

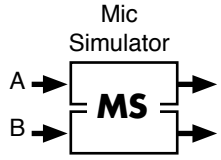
Direction [Dir] (Sens de rotation) CW, CCW
Sélection du sens de la rotation.

CW (sens des aiguilles d'une montre)
Déplacement dans le sens horaire.

CCW(sens inverse des aiguilles d'une montre)
Déplacement dans le sens anti-horaire.

12 MIC SIMULATOR

À partir d'un son enregistré à l'aide de micros dynamiques standards, de micros cravate ou de signaux «ligne», cet effet donne une couleur semblable à celle de micros à condensateurs de qualité professionnelle. Il vous permet également d'ajouter des effets de proximité ou de distance etc.



LINK

Permet le couplage des canaux A et B.

Link Sw [Link] (sélecteur de couplage) OFF, ON
En position Off, chaque canal travaille indépendamment de l'autre, comme un égaliseur mono. En position On, les deux canaux sont couplés à partir du canal A. (Les réglages du canal B sont ignorés)

MIC SIMULATOR A/B

Permet la conversion des caractéristiques de micros à faible coût en micros de qualité studio professionnelle (conversion micro-micro). À partir d'un signal déjà enregistré on peut ainsi expérimenter divers types de micros et de positionnement. Permet aussi d'ajouter des qualités de prise de son microphonique à des instruments branchés en ligne (conversion ligne-micro).

Mic Conv. [Conv.] (Sélecteur de conversion) OFF, ON
Active ou désactive le convertisseur. Quand il est désactive, les fonctions TypeIn, TypeOut, et Phase sont inopérantes.

TypeIn [M.In] (Type de micro utilisé) DR-20, SmallD, HeadD, MiniC, FLAT
Sélection du type de micro réellement utilisé pour l'enregistrement.

DR-20
Roland DR-20 (micro dynamique Roland)

SmallD
Petit micro dynamique polyvalent utilisé pour les instruments, les voix etc.

HeadD
Micro-casque dynamique

MiniC
Micro cravate

FLAT
Entrée ligne

TypeOut [M.Out] (Type de micro simulé) SmallD, VocalD, LargeD, SmallC, LargeC, Vnt.C, FLAT
Sélection du type de micro simulé par l'effet.

SmallD
Micro dynamique polyvalent utilisé pour instruments et voix. Idéal pour les amplis guitare et les caisses claires.

VocalD
Micro dynamique spécialement destiné aux voix. Présence exceptionnelle dans les medium. Voix et chœurs.

LargeD
Micro dynamique à spectre étendu dans les graves,

destiné aux toms, grosses caisses etc.

SmallC

Petit micro à condensateur pour instruments. Définition particulièrement fine dans les aigus. À utiliser avec les percussions métalliques et les guitares acoustiques.

LargeC

Micro à condensateur à réponse plate. Pour voix, narrations, instruments acoustiques etc.

Vnt.C

Micro à condensateur de type ancien (vintage). Pour voix, instruments ou circonstances équivalentes.

FLAT

Micro à réponse plate, à utiliser plus particulièrement quand vous voulez capter des groupes importants.

NOTE

Quand un micro de type «à condensateur» est sélectionné dans TypeOut, Les bruits de basse fréquence transmis par le pied du micro peuvent être accentués par la bonne réponse dans les graves de ce type de micros. Dans ce cas vous pouvez utiliser un filtre passe haut ou équiper votre pied d'un système de suspension (embout caoutchouté ou autre matériaux et systèmes absorbants).

Phase [Phase] NORM, INV

Sélection de la phase du micro.

NORM: En phase avec la source.

INV: En opposition de phase avec la source.

BassCut [BsCut] (Filtre passe haut) OFF, ON

Permet de filtrer les «pop» et autres bruits parasites ainsi que les extrêmes graves qui peuvent perturber le signal. En position «On», il s'agit d'un filtre passe haut (suppresseur de basses). En position Off, le réglage suivant (Freq) est désactivé.

Freq [Freq] (Fréquence) THRU, 20 – 2000 Hz

Réglage de la fréquence de coupure.

Position [Pos] (Sélecteur de position) OFF, ON

Plus les micros sont proches de leur source et plus ils accentuent les extrêmes graves : on appelle ce phénomène «effet de proximité». Le paramètre «position» permet de simuler les variations de caractéristiques liées au positionnement. En position Off, les réglages ProxFx, et Distance sont désactivés.

Prox.Fx [Prox] (Effet de proximité) -12 – +12

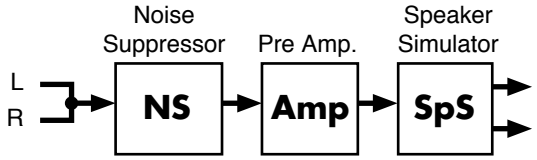
Plus les micros sont proches de leur source et plus ils accentuent les extrêmes graves. Ce paramètre simule ces caractéristiques et compense les variations dans les graves résultant d'un positionnement proche. Les valeurs positives correspondent à un positionnement proche et les valeurs négatives à un positionnement à distance.

Distance [Dis] (Distance du micro) 0 – 3000 cm

Simulation des décalages temporels dûs à un éloignement du micro.

13 GUITAR AMP. SIMULATOR

Simulation d'un ampli guitare.



NOISE SUPPRESSOR

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le NOISE SUPPRESSOR de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100

Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

PRE AMP. SIMULATOR

Simulation de la section pré-ampli d'un amplificateur pour guitares.

Amp.Type [Type] (type de préampli) J C-120, CleanTW, MatchDR, BG LEAD, 1959-1, 1959-2, 1959-12, SLDN, 5150, MetalLD, OD-1, OD-2T, DS, FUZZ

Sélection du type d'ampli guitare.

JC-120

Son du Roland JC-120.

CleanTW

Son d'un ampli à lampes compact de type standard.

MatchDR

Son d'un ampli à lampes récent largement utilisé dans les styles blues, rock, et fusion.

BG LEAD

Son d'un ampli à lampes caractéristique de la fin des années 70 et des années 80.

1959-1

Son du gros ampli à lampe double corps incontournable dans le rock anglais des années 70, branché sur l'entrée 1.

1959-2

Idem 1959-1, mais branché sur l'entrée 2.

1959-12

Idem 1959-1, mais avec entrées 1 et 2 branchées en parallèle.

SLDN

Son d'un ampli à lampes utilisé dans une très grande variété de styles différents.

5150

Son d'un gros ampli à lampe destiné spécifiquement au «heavy metal».

MetalLD

Son de solo «metal» avec medium caractéristique.

OD-1

Son de la pédale d'effet BOSS OD-1.

OD-2T

Son de la pédale d'effet BOSS OD-2 avec sélecteur Turbo activé.

DS

Distortion.

FUZZ

Fuzz.

Gain [Gain] (Gain du préampli) LOW, MID, HIGH

Permet le choix entre trois degrés de distorsion du préampli : Low/Middle/High.

Volume [Vol] (Volume du préampli) 0 – 100

Règle le volume et le degré de distorsion de l'ampli.

MasterVol [Mst] (Volume général préampli) 0 – 100

Gère le volume de l'ensemble du préampli.

Bright [Br.Sw] (Brightness) OFF, ON

En position "On" le son est plus incisif et plus clair. Ce paramètre est plus adapté aux types "JC-120," "Clean Twin," ou "BG Lead."

Bass [Bass] 0 – 100

Règle le timbre au niveau des graves.

Middle [Mid] 0 – 100

Règle le timbre au niveau des medium. Si le type est "Match Drive" cette sélection est inactivée.

Treble [Tre] 0 – 100

Règle le timbre au niveau des aigus.

Presence [Pres] 0 – 100 (-100 – 0)

Règle le timbre dans les extrêmes aigus. Normalement la plage de réglage va de 0 à 100, mais si l'option "Match Drive" est sélectionnée, cette même plage va de -100 à 0.

SPEAKER SIMULATOR

Simulation d'un système du diffusion de l'ampli.

Type [Type] (type de haut-parleur) SMALL, MIDDLE, JC-120, BltIn 1, BltIn 2, BltIn 3, BltIn 4, BG STK1, BG STK2, MS STK1, MS STK2, MetlSTK

Sélectionne un type de haut-parleur. Leurs spécifications sont décrites ci-dessous. La colonne «haut-parleur» donne le diamètre de chacun (en pouces) et leur nombre.

Type	Corps	Haut-parleur	Micro
SMALL	a	10	D
MIDDLE	b	12 x 1	D
JC-120	b	12 x 2	D
BltIn 1	b	12 x 2	D
BltIn 2	b	12 x 2	C
BltIn 3	b	12 x 2	C
BltIn 4	b	12 x 2	C
BG STK1	c	12 x 2	C
BG STK2	d	12 x 2	C
MS STK1	d	12 x 4	C
MS STK2	d	12 x 4	C
MetlSTK	e	12 x 4	C

a: Petit ampli à dos ouvert
b: Ampli à dos ouvert
c: Caisson clos
d: Grand ampli en caisson clos
e: Double corps de grande dimension
C: Micro à condensateur
D: Micro dynamique

MicSetting [MicS] 1,2,3

Précise la position du micro par rapport aux haut-parleurs. Le réglage se fait sur trois paliers avec une distance croissante pour les valeurs 1, 2 et 3.

Level [MicLv] (Niveau du micro) 0 – 100

Réglage du volume du son du micro.

Dry Level [DryLv] 0 – 100

Réglage du volume du son direct.

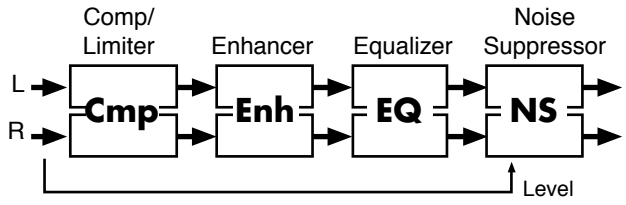
Associations recommandées de préamplis et de haut-parleurs

Pre-ampli	Haut-parleur
BG LEAD	BG STK1, BG STK2, MIDDLE
1959-2	BG STK1, BG STK2, MetlSTK
1959-12	BG STK1, BG STK2, MetlSTK
SLDN	BG STK1, BG STK2, MetlSTK
5150	BG STK1, BG STK2, MetlSTK

MetalLD	BG STK1, BG STK2, MetlSTK
OD-2T	BltIn 1–4
DS	BltIn 1–4
FUZZ	BltIn 1–4

14 STEREO DYNAMICS PROCESSOR

Cet effet associe en série un compresseur/limiteur, un égaliseur 3 bandes et un suppresseur de bruit. Très adapté à une application à l'ensemble d'un morceau pendant le mixage ou pour corriger des sources pendant l'échantillonnage. À utiliser en insertion.



COMPRESSOR/LIMITER

Cet effet associe un compresseur, qui contrôle les variations d'amplitude du signal et redonne un niveau suffisant aux passages les plus faibles, et un limiteur qui évite les crêtes et les niveaux extrêmes.

Threshold [Thre] (Seuil) -60 – 0 dB
Niveau au-delà duquel la compression intervient.

Attack [Atk] (Attaque) 0 – 100
Temps de montée de la compression après que le seuil ait été atteint.

Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100
Temps d'arrêt de la compression après que le niveau soit repassé en dessous du seuil.

Ratio [Ratio] (Taux de compression) 1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1
Détermine le ratio entre le son d'origine et le son compressé.

Out Level [OutLv] -60 – +12 dB
Niveau de sortie.

NOTE

Pour utiliser cet effet en limiteur, réglez le ratio sur 100:1 avec des temps d'attaque et de relâchement courts. Dès que le volume dépasse ra le seuil, le son sera automatiquement et instantanément corrigé.

ENHANCER

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'EQ de l'algorithme 01 (REVERB & GATE) (p.10).

Sens [Sens] (Sensibilité) 0 – 100
Frequency [Freq] 1.0 – 10.0 kHz
Mix Level [MixLv] 0 – 100
Out Level [OutLv] 0 – 100

EQ (Égaliseur 3 bandes)

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'EQ de l'algorithme 03 (REVERB & GATE) (p.10).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

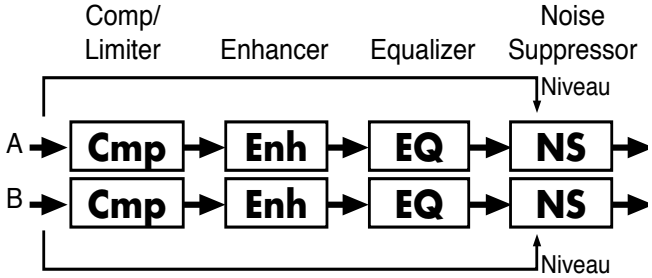
NOISE SUPPRESSOR

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le NOISE SUPPRESSOR de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

15 DYNAMICS x 2

Association en série d'un compresseur/limiteur, d'un enhancer, d'un égaliseur 3 bandes et d'un suppresseur de bruit.



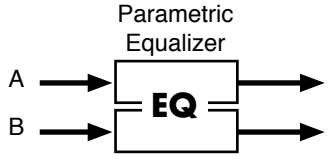
DYNAMICS PROCESSOR A/B

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans l'algorithme 14 (STEREO DYNAMICS PROCCESSOR) (p.25).

Threshold [Thre] (Seuil) -60 – 0dB
Attack [Atk] (Attaque) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100
Ratio [Ratio] (Taux de compression)1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1
Out Level [OutLv] -60 – +12dB
Sens [Sens] (Sensibilité)0 – 100
Frequency [Freq] 1.0 – 10.0 kHz
Mix Level [MixLv] 0 – 100
Out Level [OutLv] 0 – 100
Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB
Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

16 PARAMETRIC EQ

Cet égaliseur paramétrique 4 bandes peut être utilisé soit comme deux égaliseurs mono soit en égaliseur stéréo.



LINK

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le LINK de l'algorithme 12 (Mic Simulator) (p.22).

Link Sw [Link]OFF, ON

PARAMETRIC EQ A/B

Égaliseur paramétrique 4 bandes.

In Level [In Lv] (Niveau d'entrée) -60 – +12 dB
Réglage du niveau avant qu'il ne passe dans l'égaliseur.

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Caractéristiques de la courbe d'égalisation des graves (peaking/shelving).

Low Freq [LFreq] (basses fréquences) 20 – 2000 Hz
Réglage de la fréquence centrale de l'égalisation des graves.

Low Gain [LGain] -12 – 12 dB
Gain (renforcement ou coupure) de l'égalisation des graves.

Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Facteur "Q" ou largeur de la plage de fréquences affectées par l'égalisation des graves. Plus la valeur est élevée plus la bande est étroite.

LoMid Freq [LMFrq] (fréquences medium-graves) 200 – 8000 Hz
Réglage de la fréquence centrale de l'égalisation des medium-graves.

LoMid Gain [LM-G] (Gain medium-graves) -12 – 12 dB
Gain (renforcement ou coupure) de l'égalisation des medium-graves.

LoMid Q [LMQ] (facteur Q) 0.3 – 10.0
Facteur "Q" ou largeur de la plage de fréquences affectées par l'égalisation des medium-graves. Plus la valeur est élevée plus la bande est étroite.

HiMid Freq [HMFrq] (fréquences medium-aiguës)200 – 8000 Hz
Réglage de la fréquence centrale de l'égalisation medium-aigus.

HiMid Gain [HM-G] (Gain medium-aigus) -12 – +12 dB
Gain (renforcement ou coupure) de l'égalisation des medium-aigus.

HiMid Q [HMQ] (facteur Q) 0.3 – 10.0
Facteur "Q" ou largeur de la plage de fréquences affectées par l'égalisation des medium-aigus. Plus la valeur est élevée plus la bande est étroite.

High Type [HType] SHELV, PEAK
Caractéristiques de la courbe d'égalisation des aigus (peaking/shelving).

High Freq [HFreq] (fréquences aigues) 1.4 – 20.0 kHz
Réglage de la fréquence centrale de l'égalisation des aigus.

High Gain [HGain] -12 – +12 dB
Gain (renforcement ou coupure) de l'égalisation des aigus.

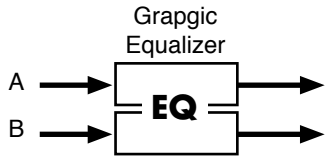
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Facteur "Q" ou largeur de la plage de fréquences affectées par l'égalisation des aigus. Plus la valeur est élevée plus la

bande est étroite.

Out Level [OutLv] -60 – +12 dB
Réglage du volume après passage du signal dans l'égaliseur.

17 GRAPHIC EQ

Simulation d'un égaliseur graphique 10 bandes. Peut être utilisé soit comme deux égaliseurs mono soit en égaliseur stéréo.



LINK

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le Link de l'algorithme 12 (MIC SIMULATOR) (p.22).

Link Sw [Link]OFF, ON

GRAPHIC EQ A/B

Simulation d'un égaliseur graphique 10 bandes.

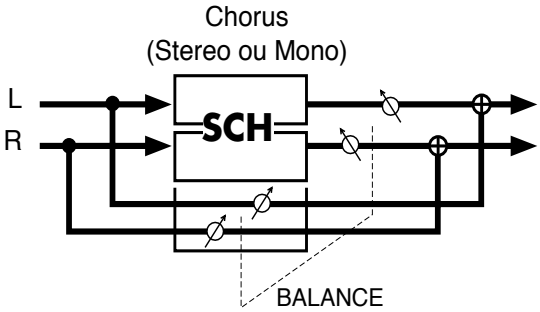
In Level [In Lv]-60 – +12 dB
Réglage du niveau avant qu'il ne passe dans l'égaliseur.

31.2 Hz [31Hz] (Gain) -12 – +12 dB
62.5 Hz [62Hz] (Gain) -12 – +12 dB
125 Hz [125Hz] (Gain) -12 – +12 dB
250 Hz [250Hz] (Gain) -12 – +12 dB
500 Hz [500Hz] (Gain) -12 – +12 dB
1kHz [1kHz] (Gain) -12 – +12 dB
2kHz [2kHz] (Gain) -12 – +12 dB
4kHz [4kHz] (Gain) -12 – +12 dB
8kHz [8kHz] (Gain) -12 – +12 dB
16kHz [16kHz] (Gain) -12 – +12 dB
Gain (renforcement ou coupure) de chacune des bandes de fréquence.

Out Level [OutLv] -60 – +12 dB
Réglage du volume après passage du signal dans l'égaliseur.

18 SPACE CHORUS

Reproduction de l'effet d'expression spatiale SDD-320 Roland. Il permet d'ajouter une plus grande dispersion à un signal stéréo. Bien que la méthode d'insertion soit utilisée pour ajouter l'effet SDD-320 vous pouvez paramétrer cet algorithme pour l'utiliser aussi dans une boucle d'effet départ/retour.



SPACE CHORUS

Effet donnant plus d'ampleur et de corps à un signal.

Input [Input] (Type de source) MONO, ST
Permet de décider si la source stéréo est convertie en signal mono (MONO) ou non (ST) (cette manœuvre s'effectue normalement sur le SDD-320 à l'aide de différents types de câbles et raccords).

ModeButton [Mode] (Boutons de mode) 1, 2, 3, 4, 1+4, 2+4, 3+4
Le SDD-320 présente quatre boutons de mode qui servent à changer le mode d'action de l'effet. Ce réglage simule l'appui sur les différents boutons (si vous choisissez «1+4», vous obtenez le même effet qu'en appuyant simultanément sur les boutons 1 et 4 de l'effet «réel»).

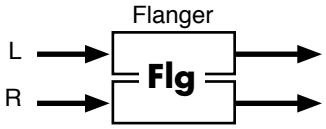
Dry/FX Bal [Bal] (balance traité/non traité) 0 – 100
Règle la balance entre la source non traitée et le son de l'effet. Avec un réglage de 50, les niveaux de source et du SDD-320 sont égaux. Pour n'entendre que la source, réglez ce paramètre sur 0 et pour n'entendre que l'effet, réglez-le sur 100. Mettez-le également sur 100 si vous utilisez l'effet en boucle départ/retour.

NOTE

Les choix des différents boutons donnent des modifications subtiles de cet effet. Procédez par essais successifs pour choisir celui qui vous convient le mieux. Le DD-320, sorti en 1979 a été produit pendant environ 8 ans. Cet effet analogique ne comportait que 5 boutons (OFF et quatre boutons MODE) ; bien qu'il s'agisse d'un type de chorus, il fournit un son naturel, sans excès d'oscillations. Aujourd'hui encore, ce modèle continue d'avoir la faveur de nombreux artistes et musiciens pour leurs remix.

19 STEREO FLANGER

Cet algorithme présente une paire de circuits de flanger identique à ceux présents dans les pédales compactes BOSS line. Ils sont branchés en parallèle pour permettre une entrée stéréo. L'algorithme est prévu pour une utilisation en insertion.



FLANGER

Ajoute une modulation particulière de type métallique (montante et descendante) au son d'origine.

Model Type [Model] NORM, Hi-B

Mode de simulation de flanger.

NORM

(Normal, type <BOSS BF-2>)

HI-B

(Bande des aigus, type <BOSS HF-2>) Ce réglage fait passer le son de flanger une octave plus haut que le réglage normal NORM.

Manual [Manu] 0 – 100

Réglage de la fréquence centrale de l'effet. Modifie la hauteur du son métallique du flanger.

Depth [Depth] 0 – 100

Profondeur de la modulation.

Rate [Rate] 0 – 100

Vitesse de rotation de l'effet.

Resonance [Reso] 0 – 100

Intensité de l'effet de flanger. Manipulez ce réglage avec précaution pour ne pas endommager vos appareils ou votre audition.

LFO Phase [Phase] 0 – 180 deg

Réglage du décalage de phase entre les parties droite et gauche de l'oscillateur qui produit l'effet. Ce paramètre intervient sur le cycle de montée et descente de la modulation dans les canaux droit et gauche. À 0°, les deux canaux modulent en même temps ; à 180°, ils fonctionnent en opposition.

Cross FB [X-FB] (Feedback croisé) -100 – +100

Ce réglage renvoie le son de chaque canal sur le canal opposé, provoquant un effet encore plus accentué. Une valeur positive entraîne un retournement en phase, et une valeur négative un retournement en opposition de phase. Attention : des valeurs de Cross Feedback trop élevées peuvent occasionner des oscillation extrêmes susceptibles d'endommager vos oreilles ou votre matériel.

Cross Mix [X-Mix] -100 – +100

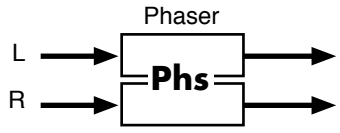
Ce réglage capte le son de flanging de chacun des deux canaux et le mélange avec le son de flanging du canal opposé. Une valeur positive provoque un retournement en phase alors qu'une valeur négative crée un retournement de phase.

NOTE

Le Cross Feedback et le Cross Mix sont des effets que vous ne pourriez pas obtenir en connectant deux pédales flanger en parallèle. Ils ont été ajoutés dans l'algorithme pour être utilisés en stéréo. Une utilisation particulière de ces options consiste à donner une valeur négative au Cross Mix (inversant les phases) pour créer un effet de flanger stéréo présentant une sensation de flottement particulière.

20 VINTAGE PHASE

Cet effet propose une association de deux phaser analogiques en parallèle, permettant une utilisation en stéréo. Le son est ajouté à la source au fur et à mesure qu'il évolue en phase, créant sa modulation caractéristique. L'algorithme est prévu pour une utilisation en insertion. Si vous l'utilisez dans une boucle d'effet, le fait de le mixer avec sa propre source atténuera son impact.



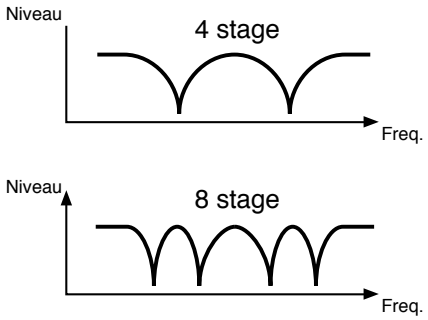
PHASER

Cet effet simule l'action de deux pédales phaser branchées en parallèle.

ShiftMode [Shift] (Mode du décalage de phase)

4STAGE, 8STAGE

Détermine le nombre de paliers (quatre ou huit) du circuit de décalage de phase. Huit paliers augmentent le nombre de points d'annulation des fréquences et augmente la présence de l'effet.



CenterFreq [Freq] (fréquence centrale) 0 – 100
Ajuste la fréquence centrale de l'effet phaser. Les valeurs les plus élevées correspondent aux fréquences les plus hautes.

Resonance [Reso] 0 – 100
Plus cette valeur augmente et plus l'effet est caractéristique. Des valeurs de résonance trop élevées peuvent toutefois engendrer une oscillation de forte intensité qui pourrait endommager aussi bien votre ouïe que vos appareils. Veillez à ne pas la faire apparaître.

LFO1 Depth [L1Dep] 0 – 100
LFO2 Depth [L2Dep] 0 – 100
Réglage de la profondeur de la modulation.

LFO1 Rate [L1Rat] 0 – 100
LFO2 Rate [L2Rat] 0 – 100
Réglage de la vitesse de la modulation.

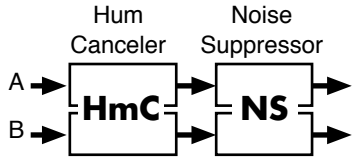
LFO1 Phase [L1Phs]NORM, INV
LFO2 Phase [L2Phs]NORM, INV
Réglage de la phase des modulations droite et gauche : normale (NORM) ou inversée (INV).

NOTE

Cet algorithme reproduit le son des phasers en rack 2U du début des années 80. Deux phasers de ce type (à entrée et sortie mono) sont associés en parallèle permettant la création de modifs de modulation complexes. Les LFO1 et LFO2 ont des vitesses de modulation différentes. Le LFO1 produit une modulation très lente alors que le LFO2 est plus rapide. Vous pouvez choisir la phase de chacun d'eux indépendamment. Le choix d'une oscillation très ample du LFO1 et d'un cycle très court et inversé en phase pour le LFO2 peut produire une sensation de grande ampleur.

21 HUM CANCELER

Permet de supprimer les ronflements indésirables dans le signal. Un suppresseur de bruit lui est associé en sortie.



HUM CANCELER

Frequency [Freq] 20.0 – 800.0 Hz
Permet de choisir la fréquence du ronflement à supprimer. Celui-ci est annulé non seulement à sa propre fréquence mais aussi pour ses multiples entiers. Choisissez la fréquence de votre courant secteur.

Width [Width] (Largeur de bande)10 – 40 %
Largeur de bande du filtre qui supprime le ronflement.

Depth [Depth] 0 – 100
Profondeur du filtrage supprimant le ronflement

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Niveau d'activation du filtre. Quand le signal descend en dessous de ce niveau, le filtre est activé. Si ce paramètre est au maximum, le ronflement est annulé en permanence, quel que soit le niveau du signal.

Lo-F Limit [LoLim] (Limite basse)
THRU, 20 – 2000 Hz
Règle la limite basse d'action de la fonction Hum Canceller. L'option "THRU" correspond à une prise en compte de toutes les fréquences par le Hum Canceller.

Hi-F Limit [HiLim] (Limite haute)
1.0 – 20.0 kHz, THRU
Règle la limite haute d'action de la fonction Hum Canceller. L'option "THRU" correspond à une prise en compte de toutes les fréquences par le Hum Canceller.

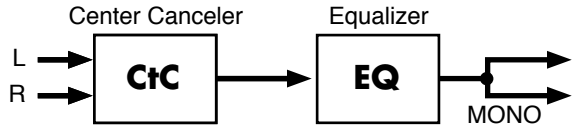
NOISE SUPPRESSOR

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le NOISE SUPPRESSOR de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Threshold [Thre] (Seuil) 0 – 100
Release [Rele] (Relâchement) 0 – 100

22 CENTER CANCELER

Le Center Canceller (annulation du signal central) est un effet qui annule les sons positionnés au centre du champ stéréo. Un égaliseur paramétrique 3 bandes lui est associé en série. À utiliser en insertion.



CENTER CANCELER

Annule les sons (et plus particulièrement les voix) positionnés au centre du champ stéréo.

Position [Pos] (Position d'annulation)-50 – +50
Permet un ajustement fin de la position de l'annulation. Permet d'arriver à un résultat très puissant et efficace.

Lo-F Limit [LoLim] (Limite basse)
THRU, 20 – 2000 Hz

Hi-F Limit [HiLim] (Limite haute)
1.0 – 20.0 kHz, THRU
Règle les limites haute (Hi-F) et basse (Lo-F) des fréquences à annuler. Si l'option "THRU" est sélectionnée, toutes les fréquences sont concernées.

NOTE

Dans cet effet, la sortie est réduite en mono. Bien que vous puissiez obtenir un effet similaire avec la fonction Anti-Phase de l'algorithme 23 (Isolator + Filter), celui-la vous permet en plus de spécifier des limites de fréquence haute et basse à l'action de l'effet, ce qui est particulièrement efficace pour le traitement des voix.

NOTE

Cet effet est naturellement inactif quand la source est mono. Par ailleurs même pour des enregistrements stéréo, l'efficacité de l'annulation peut être plus ou moins grande selon le type d'enregistrement.

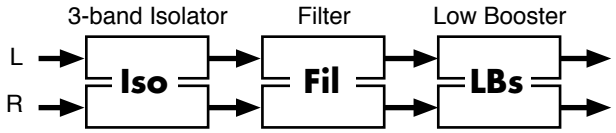
EQ (Égaliseur 3 bandes)

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le ENHANCER de l'algorithme 03 (VOCAL MULTI) (p.13).

Low Type [LType] SHELV, PEAK
Low Freq [LFreq] 20 – 2000 Hz
Low Gain [LGain] -12 – +12 dB
Low Q [LQ] 0.3 – 10.0
Mid Freq [MFreq] 200 – 8000 Hz
Mid Gain [MGain] -12 – +12 dB
Mid Q [MQ] 0.3 – 10.0
High Type [HType] SHELV, PEAK
High Freq [HFreq] 1.4 – 20.0 kHz
High Gain [HGain] -12 – +12 dB
High Q [HQ] 0.3 – 10.0
Out Level [OutLv] -60 – +12 dB

23 ISOLATOR & FILTER

Propose une association en série et en stéréo d'un isolator 3 bandes, d'un filtre d'un renforcement des graves (Low Booster).



ISOLATOR(Isolator 3 bandes)

Cet effet sépare la source sonore en trois bandes de fréquences — High, Mid, et Low— et permet de renforcer ou de couper chacune d'elles.

Level High [Hi Lv] -60 – +4 dB
Level Mid [MidLv] -60 – +4dB
Level Low [LowLv] -60 – +4 dB
Détermine le renforcement ou la coupure de chaque bande —High, Mid, ou Low— À -60 dB, le son est inaudible. À 0 dB, le son est inchangé.

AntiPhs Md [PhsMd]
(Sélecteur anti-phase medium) OFF, ON
AntiPhs Md Level [PhsML]
(Niveau d'anti-phase medium) 0 – 100
AntiPhs Lo [PhsLo] (Sélecteur anti-phase des graves) OFF, ON
AntiPhs Lo Level [PhsLL] (Niveau d'anti-phase des graves) 0 – 100
Active ou désactive la fonction Anti-Phase et règle les niveaux des fréquences medium et graves. Quand l'option est activée, la phase du canal stéréo opposé est inversée et ajouté au signal. Selon les niveaux choisis, vous pouvez obtenir le renforcement d'une partie spécifique (actif uniquement en stéréo).

NOTE

Les fonctions proposées ici correspondent à une analyse puis à une restitution des choix effectués par les meilleurs DJs et créateurs de remix professionnels. Alors que les égaliseurs ordinaires continuent de laisser passer un signal même quand leur gain est au minimum, l'Isolator permet de couper complètement le son. En activant ou en changeant l'effet en temps réel, vous pouvez faire apparaître ou

disparaître certains éléments du morceau à volonté.

FILTER

Ces paramètres fonctionnent de la même manière que dans le ENHANCER de l'algorithme 02 (EZ DELAY) (p.12).

Type [Type] (Type de filtre) LPF, BPF, HPF, NOTCH

Slope(oct) [Slope] -12, -24 dB

CutOffFreq [Freq] (Fréquence de coupure) 0 – 100

Resonance [Reso] 0 – 100

Gain [Gain] 0 – 24 dB

LOW BOOST

Renforce les extrême graves pour produire un son riche en basses.

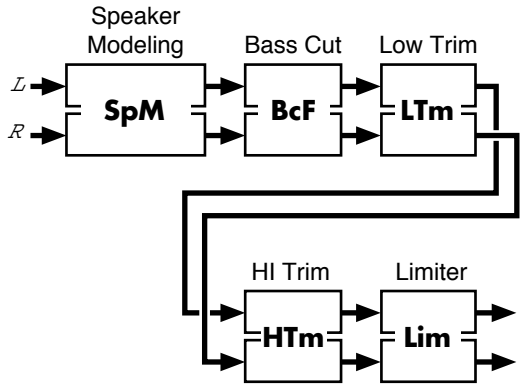
BoostLevel [Boost] 0 – 100

Les valeurs les plus hautes donnent une forte assise de basses (l'effet peut être difficile à entendre avec certains réglages d'isolator et de filtre).

24 SPEAKER MODELING

Cet algorithme vous permet de modéliser les caractéristiques d'un grand nombre d'enceintes et de haut-parleurs, depuis les moniteurs de studio professionnels haut de gamme jusqu'aux haut-parleurs de téléviseurs ou de lecteurs de cassettes portables.

La modélisation a été calibrée pour obtenir un rendement maximal à partir des enceintes amplifiées DS-90 Roland, branchées en numérique sur la console. Avec d'autres enceintes, le résultat pourra ne pas être aussi fidèle.



SPEAKER MODELING

Model [Model] (Modèle d'enceinte)
THRU, FLAT, Pwd.BLK, Pwd.E-B, Pwd.MAC, SmlCUBE, Wh.CONE, WhTISUE, RADIO, SmallTV, BoomBox, BoomLoB, Pwd.SR, StackSR

Sélection de l'enceinte dont les caractéristiques vont être simulées (modélisées).

THRU

La modélisation est inactive et le son est transmis sans changement. À utiliser pour comparer avec le son modélisé.

FLAT

La modélisation sert à compenser la DS-90, pour fournir une réponse totalement plate et plus étendue.

Pwd.BLK

Modèle de moniteur amplifié très courant (deux voies avec un woofer de 170 mm).

Pwd.E-B

Moniteurs amplifiés à timbre très clair.

Pwd.MAC

Moniteurs amplifiés caractérisé par une réponse étendue dans les graves.

SmlCUBE

Petite enceinte mono-voie large bande souvent présente dans les studios d'enregistrement.

Wh.CONE

Enceinte close deux voies bien connue pour ses woofers à membrane blanche, présente dans tous les studios.

WhTISUE

Idem précédente avec un son adouci résultant de la fixation d'un mouchoir en papier sur le tweeter.

RADIO

Petite radio, format de poche.

SmallTV

Haut-parleur incorporé d'un téléviseur.

BoomBox

Radio cassette portable (blaster).

BoomLoB

Idem précédent avec Low Boost activé.

Pwd.SR

Enceinte amplifiée américaine largement utilisée en concerts

StackSR

Idem "Pwd.SR" avec subwoofer.

OutSP [OutSP] (Output Speaker) DS-90, MS-50, SST-151, SST-251, 151+351, 251+351

Sélection du type de haut parleur réellement utilisé. Si la sélection est "151+351" ou "251+351", utilisez une connexion en parallèle pour chaîner deux haut-parleurs.

DS-90

Moniteur amplifié DS-90 Roland

MS-50

Moniteur amplifié MS-50 Roland

SST-151

Système d'enceinte SST-151 Roland

SST-251

Système d'enceinte SST-251 Roland

151+351

Subwoofer SSW-351 Roland avec SST-151

251+351

Subwoofer SSW-351 Roland avec SST-251

Phase [Phase] NORM, INV

Choix de la phase des haut-parleurs.

NRM: En phase avec la source.

INV: En opposition de phase avec la source.

BASS CUT FILTER

Permet de retirer les éléments de basse fréquence indésirables comme les «pop».

Frequency [Freq]THRU, 20 – 2000 Hz

Fréquence de coupure du filtre passe-haut.

LOW FREQUENCY TRIM

Gain [Gain] -12 – 12 dB

Réglage du gain des basses fréquences (renforcement/ coupure).

Frequency [Freq] 20 – 2000 Hz

Fréquence centrale d'action du gain.

HIGH FREQUENCY TRIM

Gain [Gain] -12 – 12 dB

Réglage du gain des hautes fréquences (renforcement/ coupure).

Frequency [Freq]1.0 – 20.0 kHz

Fréquence centrale d'action du gain.

LIMITER

Limitation des crêtes

Threshold [Thr] -60 – 0 dB

Détermine le seuil de déclenchement du limiteur.

Release [Rele] 0 – 100

Temps d'amortissement de l'effet après que le niveau soit redescendu en-dessous du seuil.

Out Level [OutLv]-60 – 24 dB

Niveau du son passé à travers le limiteur.

À PROPOS DE LA SORTIE NUMÉRIQUE DE LA VM-3100

4.12.1999, 1e édition

LA VM-3100/3100pro est équipée de sorties numériques (optiques et coaxiales). Si vous les utilisez, tenez compte des éléments suivants :

À propos du Copyright

L'enregistrement non autorisé, la diffusion publique ou radiophonique et la vente d'une œuvre (CD, vidéo, concert enregistré...) dont les droits sont possédés par une tierce personne sont strictement interdits par la loi.

À propos des contrats de licence

La VM-3100/3100Pro et les possibilités qu'elle vous offre par sa sortie numérique directe vous permettent d'effectuer la reproduction de données musicales pour lesquelles vous possédez un copyright ou une permission de copie. En corollaire, la reproduction de CD musicaux ou d'autres matériaux sonores soumis à copyright sans la permission du détenteur du copyright, et pour une raison autre que l'utilisation personnelle et familiale, constitue une violation de ces droits susceptible de donner lieu à des poursuites. Adressez-vous à un conseil juridique ou consultez les publications spécialisées pour plus de détails sur la manière d'obtenir une autorisation de la part des détenteurs de copyright.

Signal de protection contre la copie numérique

Que la fonction «D.CopyProtect» soit activée ou non, si le signal entrant comporte un code de protection contre la copie numérique, les sorties digitales de la VM-3100/3100Pro le conserveront en l'état (Mode d'emploi p.57)

ON : Ajoute un signal de protection contre la copie au niveau de la sortie numérique quand vous mélangez ou mixez des signaux analogiques

OFF : N'ajoute aucun signal de protection contre la copie. Si toutefois vous mixez des sources analogiques et une source numérique comportant ce signal de protection, le signal digital résultant comportera cette protection.

Vitesse d'horloge

La vitesse d'horloge de la VM-3100/3100Pro est fixée à 44,1kHz. Elle ne vous permet donc pas de recevoir des sources numériques en provenances d'appareils réglés sur une fréquence différente comme de vieux modèles d'ADAT (48 kHz), certains DAT (48 kHz) ou certains programmes retransmis par satellite (32 kHz). Utilisez dans ces cas les entrées analogiques.

Tableau de comparaison VM-3100Pro/VM-3100

		VM-3100Pro	VM-3100
EFFETS			
Nombre de modules d'effets		2	1
Nombre total de presets		100	50
Reverb+Gate	21 presets	OUI	OUI
EZ Delay	6 presets	OUI	OUI
Vocal Multi	9 presets	OUI	OUI
Guitar Multi	9 presets	OUI	OUI
Keyboard Multi	5 presets	OUI	OUI
Reverb 2	5 presets	OUI	--
Stereo Delay Chorus	2 presets	OUI	--
Stereo Pitch Shifter	2 presets	OUI	--
Chorus RSS	2 presets	OUI	--
Delay RSS	2 presets	OUI	--
Panner RSS	2 presets	OUI	--
Mic Simulator	4 presets	OUI	--
Guitar Amp Simulator	5 presets	OUI	--
Stereo Dynamics	6 presets	OUI	--
Dynamics x2	1 preset	OUI	--
Parametric Equalizer	5 presets	OUI	--
Graphic Equalizer	3 presets	OUI	--
4 Button Chorus	1 preset	OUI	--
Stereo FÇåanger	2 presets	OUI	--
80's Phaser	2 presets	OUI	--
Hum Canceller	2 presets	OUI	--
Center Canceller	1 preset	OUI	--
Isolator&Filter	1 preset	OUI	--
Speaker Modeling	1 preset	OUI	--
Nombre de patchs utilisateur		100	--
Connecteur RMDB II		OUI	--

Pour les pays de la Communauté européenne

CE Cet appareil est conforme aux directives européennes 89/336/EEC et LVD 73/23/EEC.

Pour les États-Unis

COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS (FCC)
RAPPORT SUR LES INTERFÉRENCES RADIO

Cet appareil a été testé et correspond aux limites de la classe B des appareils numériques, en conformité avec le chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à procurer une protection satisfaisante contre les interférences radio dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et peut aussi, quand il n'est pas installé de manière convenable, occasionner des interférences dans les communications radio. Nous ne garantissons en aucun cas qu'il ne puisse jamais provoquer d'interférences dans une installation spécifique. Si un tel cas intervenait et que cet appareil perturbe la réception radio ou TV, ce qui peut être confirmé par l'extinction et la remise sous tension de l'appareil, nous vous conseillons d'essayer une des mesures qui suivent :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du tuner radio ou TV.
- Branchez l'appareil sur un circuit électrique différent de celui qui alimente le tuner radio ou TV.
- En cas d'échec, adressez-vous à un revendeur ou à un technicien compétent.

Toute modification ou changement du système peut invalider le droit de l'utilisateur à utiliser l'appareil.
Cet appareil doit être relié aux autres à l'aide de câbles blindés pour entrer dans les limites de la classe B de la FCC.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Information

Au cas oú votre appareil devrait être réparé, adressez-vous au centre de maintenance agréé Roland le plus proche ou au distributeur Roland de votre pa s selon la liste ci-dessous.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalan Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other M sic Shop (PTY) Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesbourg, SOUTH AFRICA

P.O.Box 32918, Braamfontein 2017
Johannesbourg, SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Pa l Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA

P.O.BOX 23032, Claremont 7735,
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030

ASIA

CHINA
Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd. (BEIJING OFFICE)
10F. No.18 Anhuaxili
Chao ang District, Beijing 100011
CHINA
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd. (GUANGZHOU OFFICE)
2/F., No.30 Si You Nan Er Jie Yi
Xiang, Wu Yang Xin Cheng,
Guangzhou 510600, CHINA
Tel: (020) 8736-0428

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
BENTLEY MUSIC SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur,MALAYSIA
TEL: (03) 2144-3333

PHILIPPINES
G.A. Y pangco & Co. Inc.
339 Gil J. Pu at Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 6243-9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera M sic Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon M sic
Suite DP-8
40 Ba Hu en Thanh Quan Street
Hochiminh Cit , VIETNAM
Tel: (08) 930-1969

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation Australia Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation Ltd.
32 Shaddock Street, Mount Eden,
Auckland, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BRAZIL
Roland Brasil Ltda
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instr mentos M sicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de
los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUA
Distrib idora De Instr mentos M sicales
J.E. Olear ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (021) 492-124

URUGUA
Todo M sica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (212) 285-8586

EUROPE

AUSTRIA
Roland A stria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG/FRANCE
Roland Central E rope N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CZECH REP.
K-AUDIO
Kardasovska 626.
CZ-198 00 Praha 9,
CZECH REP.
TEL: (2) 666 10529

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische M sikinstr mente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A. M sic So nd Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East E rope Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITAL
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWA
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
MX MUSIC SP.Z.O.O.
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias M sica e A dio, Roland Port gal, S.A.
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni, ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
M Tek
3-Bogat rska a Str. 1.k.l
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN
Roland Electronics de España, S. A.
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (0)8 702 00 20

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen,
SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS
Radex So nd Eq ipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (022) 66-9426

IRAN
MOCO, INC.
No.41 Nike St., Dr.Shari ati Ave.,
Robero e Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'ali a Hashn a St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
AMMAN Trading Agency
245 Prince Mohammad St.,
Amman 1118, JORDAN
TEL: (06) 464-1200

KUWAIT
Easa H sain Al Yo sifi Est.
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON
Chahine S.A.L.
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

QATAR
Al Emadi Co. (Badie St dio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Corniche Road, Aldossar Bldg.,
1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

S RIA
Technical Light & So nd Center
Khaled Ebn Al Walid St.
Bldg. No. 47, P.O.BOX 13520,
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
Ant M zik Aletleri Ithalat Ve Ihracat Ltd Sti
Siraselviler Caddesi Siraselviler
Pasaji No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.
Zak Electronics & M sical Instr ments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada M sic Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Wa Richmond B.
C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada M sic Ltd. (Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Les spécifications techniques et l'aspect sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable.

Roland®