

# Roland®



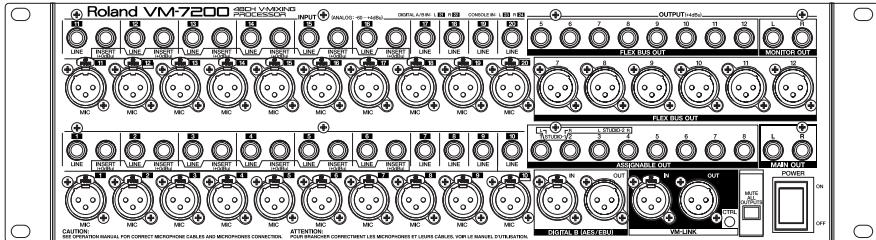
V-MIXING PROCESSOR  
**VM-7200**  
**VM-7100**

## MODE D'EMPLOI

Merci et félicitations pour votre choix du **processeur de mixage virtuel VM-7200 (VM-7100) Roland**.

Avant d'utiliser cette unité, lisez attentivement les sections intitulées: “**INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES**” (p. 2), “**CONSIGNES DE SECURITE**” (p. 3), et “**REMARQUES IMPORTANTES**” (p. 6). Ces sections contiennent des informations importantes concernant le bon fonctionnement de l'appareil. De plus, pour vous assurer une bonne compréhension de chaque fonction offerte par votre nouvel appareil, ce manuel doit être lu dans sa totalité. Il doit ensuite être conservé à disposition pour référence ultérieure.

- \* adat® est une marque déposée d'ALESIS Corporation.
- \* TASCAM® est une marque déposée de TEAC Corporation.
- \* Tous les noms de produit mentionnés dans ce document sont les marques déposées de leurs propriétaires respectifs.



### Comment lire ce manuel

Ce mode d'emploi a été préparé afin de pouvoir être utilisé pour les deux modèles ci-dessous. Consultez-le après avoir vérifié le modèle que vous utilisez.

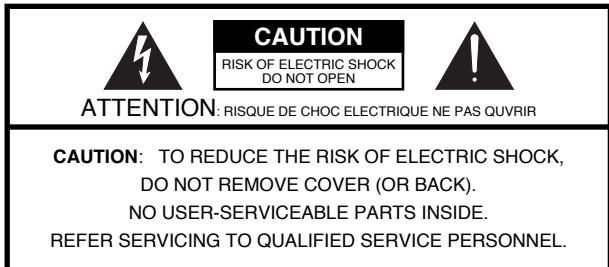
Processeur de mixage 48 voies : VM-7200

Processeur de mixage 38 voies : VM-7100

Le VM-7200 (VM-7100) est conçu pour être utilisé avec la table de mixage virtuelle VM-C7200 Roland. Les explications et descriptions de ce mode d'emploi concernent principalement la configuration initiale, incluant les connexions du VM-7200 à d'autres appareils et la mise sous tension. Pour des informations sur les procédures de fonctionnement, référez-vous au mode d'emploi de la VM-C7200 (VM-C7200).

Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous aucune forme que ce soit sans la permission écrite de ROLAND CORPORATION.



L'éclair dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur de l'appareil d'une tension électrique de force suffisante pour constituer un risque de choc électrique.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes pour l'emploi et la maintenance de l'appareil dans les documents qui l'accompagnent.

## INSTRUCTIONS CONCERNANT LE RISQUE D'INCENDIE, CHOC ÉLECTRIQUE, OU BLESSURES

# INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

**ATTENTION** - Avec des appareils électriques, des précautions de base doivent être suivies, notamment celles ci-dessous :

1. Lisez toutes les instructions avant d'employer l'appareil.
2. N'utilisez pas cet appareil près d'eau – par exemple, près d'une baignoire, d'un évier, d'une piscine, sur un sol humide ou équivalent.
3. Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec un support ou stand recommandé par le fabricant.
4. Cet appareil, seul ou associé avec un amplificateur et des écouteurs ou haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores capables d'entraîner une perte définitive d'audition. Ne l'utilisez pas longtemps à fort volume ou à un niveau inconfortable. Si vous ressentez une perte d'audition ou des bourdonnements d'oreille, vous devez consulter un spécialiste des troubles auditifs.
5. L'appareil doit être placé pour que sa localisation et sa position n'interfèrent pas avec sa propre ventilation.
6. L'appareil doit être gardé à distance des sources de chaleur telles que radiateurs, accumulateurs ou autres appareils produisant de la chaleur.
7. L'appareil ne doit être connecté qu'à une alimentation du type décrit dans le mode d'emploi ou indiqué sur l'appareil lui-même.
8. Le cordon d'alimentation de l'appareil doit être déconnecté de la prise murale en cas d'inutilisation prolongée.
9. Prenez garde à ne laisser aucun objet ou liquide pénétrer dans l'appareil par ses ouvertures.
10. L'appareil doit être examiné par un technicien qualifié lorsque :
  - A. Le cordon ou la fiche d'alimentation a été endommagé.
  - B. Un objet ou du liquide ont réussi à s'immiscer à l'intérieur de l'appareil.
  - C. L'appareil a été exposé à la pluie.
  - D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou manifeste un changement notable de performances.
  - E. L'appareil est tombé, ou bien son boîtier a été endommagé.
11. Ne tentez aucune intervention sur l'appareil en dehors de ce qui est décrit dans les instructions d'entretien. Toute autre intervention doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié.

### Pour le Canada

Pour fiche de terre :

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.  
**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU' AU FOND.

# CONSIGNES DE SECURITÉ

## INSTRUCTIONS POUR LA PREVENTION D'INCENDIE, CHOC ELECTRIQUE OU BLESSURE

### A propos des symboles Avertissement et Précaution

	Sert aux instructions destinées à alerter l'utilisateur d'un risque mortel ou de blessure grave en cas d'utilisation incorrecte de l'unité.
	Sert aux instructions destinées à alerter l'utilisateur d'un risque de blessure ou de dommage matériel en cas d'emploi incorrect de l'unité.  * Les dommages matériels se réfèrent aux dommages ou autres effets négatifs causés au lieu d'utilisation et à tous ses éléments, ainsi qu'aux animaux domestiques.

### A propos des symboles

	Le symbole  alerte l'utilisateur d'instructions importantes ou de mise en garde. La signification du symbole est déterminée par ce que contient le triangle. Dans le cas du symbole de gauche, il sert pour des précautions générales, des mises en garde ou alertes vis-à-vis d'un danger.
	Le symbole  prévient l'utilisateur des interdits. Ce qui ne doit spécifiquement pas être fait est indiqué dans le cercle. Dans le cas du symbole de gauche, cela signifie que l'unité ne doit jamais être démontée.
	Le symbole  alerte l'utilisateur de ce qui doit être fait. Ce qui doit être fait est indiqué par l'icône contenue dans le cercle. Dans le cas du symbole de gauche, cela signifie que le cordon d'alimentation doit être débranché de la prise murale.

### OBSERVEZ TOUJOURS CE QUI SUIT

#### AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser cette unité, veillez à lire les instructions ci-dessous et dans le mode d'emploi.
- N'ouvrez pas l'appareil et n'accomplissez aucune modification interne (la seule exception sera lorsque ce manuel vous donne des instructions spécifiques à suivre dans l'ordre pour mettre en place des options installables par vous-même; voir p. 13, 14, 16)
- Assurez-vous que l'appareil soit toujours placé sur un plan sûr et stable. Ne le posez jamais sur un stand incliné et qui pourrait basculer.
- Evitez d'endommager le cordon d'alimentation. Ne le tordez pas excessivement, ne marchez pas dessus, ne placez aucun objet lourd dessus, etc. Un cordon endommagé peut facilement devenir la cause d'un choc ou d'un incendie. N'employez jamais un cordon après qu'il ait été endommagé.
- Dans les maisons où vivent de petits enfants, un adulte doit veiller à ce que l'enfant puisse suivre les règles d'emploi sans danger de l'unité.
- Protégez l'unité des chocs violents. (ne la laissez pas tomber)



• Ne faites pas partager au cordon d'alimentation de l'unité une prise murale avec un nombre excessif d'autres unités. Soyez particulièrement attentif avec des multiprises. La puissance totale utilisée par tous les appareils connectés ne doit jamais excéder la puissance (watts/ampères) de la multiprise. Une demande excessive peut augmenter la température du câble et même entraîner une fusion.



• Avant d'utiliser l'unité dans un pays étranger, contactez votre revendeur ou un service de maintenance qualifié.



• Eteignez toujours l'appareil et débranchez son cordon d'alimentation avant toute installation d'une carte circuit (modèles) VS8F-2, VM-24E, VM-24C; p. 21).



## PRECAUTIONS

- Saisissez toujours la fiche ou le corps de l'adaptateur secteur lors du branchement au secteur ou à l'unité.



- Evitez de pincer cordons et câbles. De plus, tous les cordons et câbles doivent être placés hors de portée des enfants.



- Ne montez jamais sur l'unité et ne la surchargez d'aucun objet lourd.



- Ne saisissez jamais le cordon d'alimentation ni ses fiches avec des mains humides lorsque vous le branchez ou le débranchez d'une prise murale ou de ses unités.



- Avant de déplacer l'unité, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale et débranchez tous les câbles des autres appareils externes.



- Avant de nettoyer l'unité, éteignez-la et débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale (p. 21).



- Si la foudre est annoncée dans la région, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.



- N'installez que les cartes circuits spécifiées (modèles VS8F-2, VM-24E, VM-24C). Ne retirez que les vis spécifiées (p. 13, 14, 16).



# Sommaire

<b>CONSIGNES DE SECURITE .....</b>	<b>3</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>5</b>
<b>REMARQUES IMPORTANTES .....</b>	<b>6</b>
<b>Fonctions principales .....</b>	<b>7</b>
Différences entre le VM-7200 et le VM-7100 .....	8
<b>Faces avant et arrière .....</b>	<b>9</b>
Face avant .....	9
Face arrière.....	11
<b>Installation des options .....</b>	<b>13</b>
Précautions à prendre lors de l'installation des options .....	13
Installation d'un processeurs d'effets (VS8F-2) .....	13
Installation des connecteurs (VM-24E) R-BUS (RMDB2) .....	14
Installation du kit Cascade (VM-24C) .....	16
Changement du système de montage en rack (RO-7000) .....	17
<b>Connexions de base .....</b>	<b>18</b>
Connexion à la console (VM-LINK) .....	18
Connexion à la VM-C7200 .....	18
Connexion à la VM-C7100 .....	19
Mise sous tension .....	20
Coupure .....	20
Extinction (Mise hors tension) .....	21
<b>Différentes configurations de connexion .....</b>	<b>22</b>
Connexion de microphones et d'instruments (connexion analogique) .....	22
Emploi d'effets externes (Insert) .....	23
Connexion d'enregistreurs MD, lecteurs CD et autres appareils numériques (connexion numérique) .....	24
Connexion du DIF-AT Roland (Connexion R-BUS (RMDB2)) .....	25
Connexion de l'adat ALESIS .....	25
Connexion de la gamme DA TASCAM DA .....	26
Connexion de deux processeurs (connexion en cascade) .....	27
Connexion pour transmission de Word Clock .....	28
<b>Mauvais fonctionnement.....</b>	<b>29</b>
<b>Equipement MIDI.....</b>	<b>31</b>
<b>Caractéristiques .....</b>	<b>69</b>
<b>Index.....</b>	<b>71</b>

# REMARQUES IMPORTANTES

En plus des instructions énumérées dans "REMARQUES IMPORTANTES DE SECURITE" ET "CONSIGNES DE SECURITE" EN pages 2 et 3, veuillez lire et suivre ce qui suit :

## Alimentation électrique

N'utilisez pas cette unité sur un circuit d'alimentation servant déjà à un appareil générateur de parasites (tel qu'un moteur électrique ou un système variateur de lumière).

Avant de connecter cette unité à d'autres appareils, éteignez toutes les unités. Cela aidera à prévenir mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes et autres appareils.

Quand vous connectez/déconnectez tous les câbles, saisissez les fiches elles-mêmes – ne tirez jamais sur le câble. De cette façon, vous éviterez de causer des court-circuits et d'endommager les éléments internes du câble.

## Emplacement

Utiliser l'instrument près d'amplificateurs de puissance (ou autres équipements contenant de gros transformateurs électriques) peut induire des parasites ("ronflette"). Pour éliminer le problème, changer l'orientation de l'unité ou éloigner-la de la source d'interférence.

L'appareil peut dégager une petite quantité de chaleur durant le fonctionnement normal.

Cet appareil peut interférer avec la réception de radios et de télévision. Ne l'utilisez donc pas à proximité de tels récepteurs.

Pour éviter de gêner vos voisins, essayez de conserver le volume de l'unité à des niveaux raisonnables. Vous pouvez également utiliser des écouteurs (particulièrement lorsqu'il est tard la nuit).

Pour éviter des possibles court-circuits, n'utilisez pas l'unité dans des zones humides, telles que des endroits exposés à la pluie.

Lorsque vous devrez transporter l'unité, emballez-la, si possible dans le carton (y compris les protections) dans lequel elle est arrivée. Autrement, vous devrez utiliser des matériaux d'emballage équivalents.

## Maintenance

Pour le nettoyage quotidien, essuyez l'unité avec un chiffon sec et doux ou à la rigueur légèrement humidifié avec de l'eau. Pour traiter les taches rebelles, utilisez un détergent léger et non abrasif. Ensuite, essuyez soigneusement l'unité avec un chiffon sec et doux.

Utilisez un câble Roland pour faire les connexions. Si vous utilisez un câble d'un autre fabricant, veuillez prendre les précautions suivantes.

N'utilisez jamais d'essence, diluant, solvant ou alcool d'aucune sorte pour éviter le risque de décoloration et/ou déformation.

Certains câbles de connexion contiennent une résistance. N'utilisez pas de tels câbles pour cette unité. L'utilisation de tels câbles pourrait entraîner un son trop bas ou inaudible. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des câbles, consulter leur fabricant.

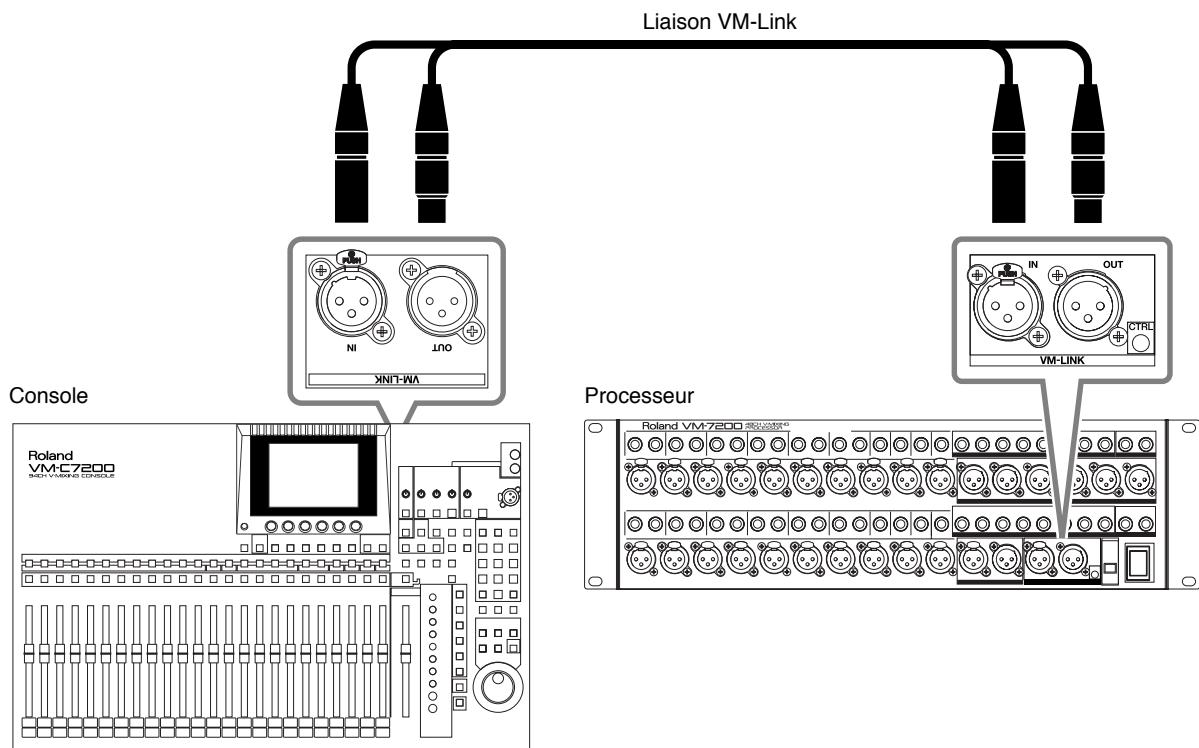
## Précautions additionnelles

Utilisez avec soin les boutons et curseurs ou autres commandes de l'unité, ainsi que ses prises et connecteurs. Un maniement brutal peut entraîner des mauvais fonctionnements.

# Fonctions principales

## Un concept révolutionnaire (systèmes indépendants)

Le système de mixage virtuel de la gamme VM-7000 Roland adopte le concept **d'éléments indépendants** dans lesquels les sections d'entrées sorties (le processeur) et la section de commande (la console) sont totalement indépendants.



Le processeur et la console sont connectés par deux câbles audio-numériques AES/EBU standard (VM-Link). Seules les données concernées par le fonctionnement de la console sont envoyées au processeur. Aucun signal audio n'est échangé entre les deux appareils, éliminant ainsi toute intercommunication et autres problèmes. Grâce à cela, **vous pouvez aisément mettre en place un système d'amplification très résistant au bruit.**

## Une panoplie complète de connecteurs d'entrée/sortie

Le processeur est doté d'une variété de connecteurs dont des connecteurs XLR compatibles avec toute une plage de niveaux, du niveau micro au niveau ligne, des prises Jacks 6,35 mm (symétriques et asymétriques) et des interfaces numériques (coaxial S/PDIF et AES/EBU) pour connecter de nombreux types d'appareils numériques, depuis des équipements grand public jusqu'aux matériels professionnels. **Tous vous assurent un traitement de qualité professionnelle.**

## Jusqu'à 9 groupes d'effets stéréo (avec la VS8F-2 installée)

Ces processeurs sont dotés de deux groupes d'effets numériques stéréo 24 bits (compatibles avec la VS8F-2 Roland). Cela vous permet d'appeler instantanément les algorithmes de reverberation et de compression, le simulateur de micro, la modélisation d'enceinte et autres effets si populaires dans la station de travail studio numérique VS-1680 et dans la station de mixage virtuelle VM-3100 Roland. Plus encore, il y a un groupe supplémentaire **d'effets stéréo uniquement pour le bus Master** qui peuvent s'insérer seulement dans la sortie MASTER OUT ou MONITOR OUT. Enfin, comme vous pouvez installer jusqu'à 3 cartes d'extension d'effets VS8F-2, cela vous permet d'utiliser **jusqu'à 9 effets stéréo étonnantes.**

## Fonctions principales

### Liberté de routage du signal

Les tables de mixage antérieures avaient un nombre fixe de bus, un fait qui entraînait des limitations quant aux applications de celles-ci et l'aboutissement d'appareils périphériques. Avec les **FlexBus** de la VM-7200, cette limitation est une affaire du passé, vous donnant une totale liberté pour configurer les routages les plus adaptés à vos besoins immédiats. De plus, le processeur dispose d'une **baie de connexion virtuelle (virtual patchbay)** qui vous autorise à librement changer les connexions de canaux d'entrée et sortie – sans avoir à ouvrir aucun casier.

### Equipé d'un analyseur de spectre

Le VM-7200 dispose également d'un **analyseur de spectre** qui vous permet de contrôler les propriétés acoustiques de lieux de prestation, tels que clubs ou salles de concert. Il dispose d'un générateur de bruit et d'un oscillateur intégrés, aussi pouvez-vous visualiser les caractéristiques acoustiques sur l'affichage de la console, ce qui vous permet de faire les réglages parfaits (avec l'égaliseur) rapidement et efficacement.

## ■ Différences entre VM-7200 et VM-7100

Le nombre de prises d'entrée et sortie fournies par le VM-7200 et le VM-7100 diffèrent comme indiqué ci-dessous. Vérifiez le modèle que vous utilisez pour éviter toute confusion.

### Prises d'entrée analogique

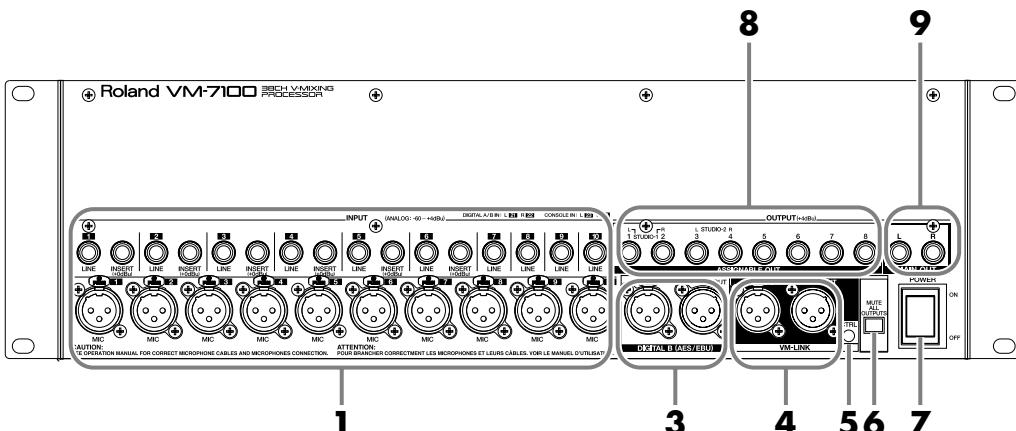
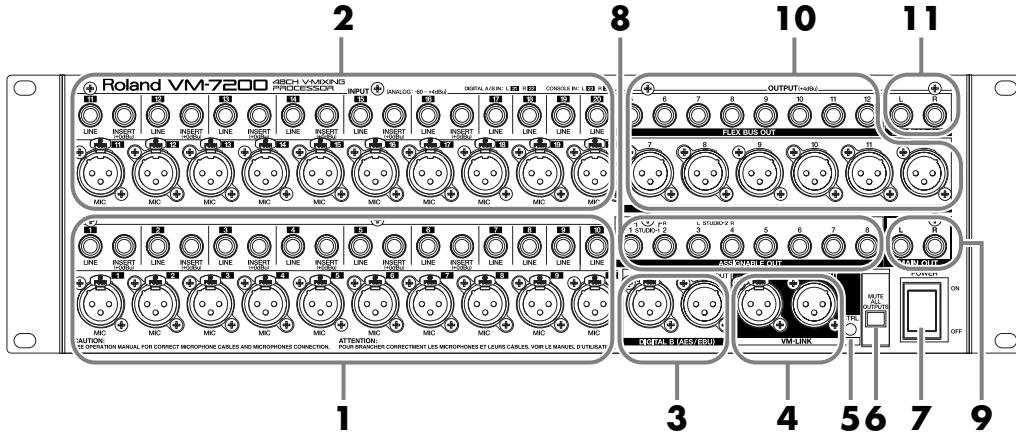
VM-7200	20 (canal1–canal 20)
VM-7100	10 (canal1–canal10)

### Prises de sortie analogique

VM-7200	22 (MAIN OUT L/R, REC OUT L/R, MONITOR OUT L/R, FLEX BUS OUT 5–12, ASSIGNABLE OUT 1–8)
VM-7100	12 (MAIN OUT L/R, REC OUT L/R, ASSIGNABLE OUT 1–8)

# Faces avant et arrière

## Face avant



### 1 INPUT 1–10

Ce sont les connecteurs pour recevoir les signaux audio analogiques dans les voies 1 - 10. Connectez microphones, instruments ou autres équipements sources à ces entrées (p. 22). Les microphones ou autres appareils connectés aux prises MIC (type XLR) peuvent recevoir une alimentation électrique continue 48V (alimentation phantom).

**LINE:** Sert à connecter des instruments ou équipements similaires (prise jack 6,35 mm, symétrique ou asymétrique).

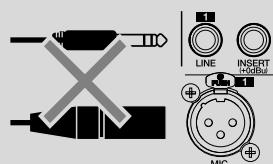
**MIC:** Sert à connecter des microphones et instruments avec sortie symétrique (type XLR).

**INSERT:** Sert à l'insertion d'effets venant d'unité d'effets externe ou équipement similaire dans les entrées des voies 1 - 6 ( jack stéréo 6,35 mm).

### NOTE

Ne connectez pas simultanément des fiches ou prises MIC et LINE d'une même voie.

Sélectionnez l'une ou l'autre.



### 2 INPUT 11–20

Ce sont les connecteurs d'entrée des signaux audio analogiques pour les voies 11 - 20. Seul le VM-7200 en est équipé. Utilisez-les comme INPUT 1–10.

## Faces avant et arrière

### 3 DIGITAL B (AES/EBU)

Ce sont des connecteurs d'entrée sortie audio-numériques type XLR. Utilisez-les pour connecter des appareils numériques professionnels et équipements similaires (p. 24). **Ils ne peuvent être utilisés pour recevoir et produire des signaux audio-analogiques.**

**IN:** Sert à l'entrée des signaux audio-numériques. **DIGITAL B IN ne peut servir lorsque DIGITAL A IN est utilisé.**

**OUT:** Sert à la production de signaux audio-numériques. Avec la aide de connexion de la console, sélectionne les signaux audio devant être ainsi produits (cf Mode d'emploi de la console).

### 4 VM-LINK

Ce sont les connecteurs servant à envoyer et recevoir les signaux de commande du processeur de mixage (VM-LINK). Ils se connectent à la console de mixage (p. 18).

### 5 CTRL (Control)

S'allume en vert quand l'appareil est sous tension. Quand des données VM-LINK sont transmises entre processeur et console de mixage, clignote en vert.

### 6 MUTE ALL OUTPUTS

Le son est coupé pour tous les connecteurs de sortie lorsque ce bouton est maintenu enfoncé (le son est coupé). Pressez-le pour prévenir tout bruit lorsque vous connectez ou déconnectez des câbles (p. 20).

### 7 POWER

Commute On/Off l'alimentation de la console de mixage.

### 8 ASSIGNABLE OUT

Ce sont les prises de sortie audio analogique (câbles 6,35 mm, symétriques asymétriques). Ils produisent les mêmes sons que les sorties MULTI OUT 17-24 (R-BUS (RMDB2)).

### 9 MAIN OUT

Ce sont les sorties à connecter aux amplificateurs de puissance et enceintes principales. Elles produisent les mêmes sons que les sorties MAIN OUT de la face arrière.

### 10 FLEX BUS OUT

Ce sont des connecteurs et prises de sortie audio et analogique assignés aux bus Flex (câbles 6,35 mm, symétriques asymétriques type XLR, symétrique). Connectez vos enceintes de contrôle et équipements similaires à ces sorties.

### 11 MONITOR OUT

Ces sorties se connectent aux amplificateurs de puissance et enceintes de contrôle. Seul le VM-7200 en est équipé.

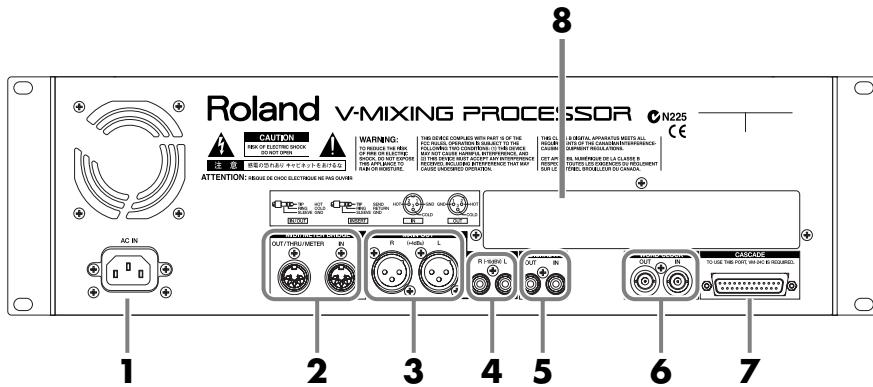


L'indicateur lumineux **CTRL** allumé en rouge signale un problème dans la transmission des données VM-LINK. Contrôler la connexion sur le processeur et la console.



Lorsque le mode Bus est réglé sur **INT**, les signaux des bus Flex 1 - 8 (5 à 8) ne sont pas produits par les sorties FLEX BUS OUT (même si vous pouvez produire ces signaux par les sorties MASTER OUT et autres sorties). Référez-vous au mode d'emploi de la console.

## Face arrière



### 1 AC IN

Connecte ici le cordon d'alimentation fourni avec le processeur.

### 2 MIDI/METER BRIDGE

Utilise ces connecteurs pour relier le anneau de vu-mètre MB-24 Roland, des appareils MIDI externes (instruments de commande MIDI) et autres appareils.

**OUT/THRU/METER:** S'utilise comme un connecteur MIDI OUT ou MIDI THRU. Normalement, le MB-24 y est connecté.

**IN:**

Les messages MIDI sont reçus par cette prise. Relie -la à la prise MIDI OUT d'un appareil MIDI externe.

### 3 MAIN OUT

Ce sont les sorties à connecter aux amplificateurs de puissance et enceintes principales. Elles produisent les mêmes sons que les sorties MAIN OUT de la face avant.

### 4 REC OUT

Normalement, c'est ici que se connecte un magnétophone Master ou appareil audio grand public (tel qu'un enregistreur radio-cassette).

### 5 DIGITAL A

Ce sont des connecteurs d'entrée sortie audio-numériques de type coaxial. Ils servent aux enregistreurs de MD ou DAT (p. 24). **Ils ne peuvent être utilisés pour recevoir et émettre des signaux audio analogiques.**

**IN:** Sert à l'entrée des signaux audio-numériques. **DIGITAL A IN ne peut servir lorsque DIGITAL B IN est utilisé.**

**OUT:** Sert à la production de signaux audio-numériques. Avec la aide de connexion de la console, sélectionne les signaux audio devant être ainsi produits (cf Mode d'emploi de la console).

### 6 WORD CLOCK

Ce sont des connecteurs pour recevoir et émettre le word clock servant à la synchronisation d'appareils numériques externes (type BNC) (p. 28).

**IN:** Pour recevoir les signaux word clock.

**OUT:** Pour produire les signaux word clock.

### NOTE

Ne connectez aucun autre cordon d'alimentation que celui fourni. L'utilisation d'un autre cordon d'alimentation pourrait entraîner des dommages à votre appareil.

### NOTE

Des réglages de terminaison sont nécessaires quand vous utilisez le word clock. Référez-vous au mode d'emploi de la console.

## **Faces avant et arrière**

### **7 CASCADE**

Ce sont les connecteurs servant à la connexion en cascade de deux consoles de mixage (p. 27).

### **8 Cache arrière**

Une carte d'extension d'entrée/sortie **VM-24E** optionnelle peut être installée ici (p. 14).



Pour utiliser le connecteur CASCADE, vous devez acquérir le kit optionnel de mise en cascade **VM-24C Roland**.

Le VM-24C comprend deux cartes, une carte maître (**MASTER**) et une carte esclave (**SLAVE**). Installez la carte **MASTER** dans un des processeurs et la carte **SLAVE** dans l'autre (p. 16).

# Installation des options

## Précautions à prendre lors de l'installation des options

Eteignez toujours l'appareil et débranchez son cordon d'alimentation avant toute tentative d'installation d'une carte. (VS8F-1, VM-24E, VM-24C p. 21).

N'installez que les cartes spécifiées (VS8F-2, VM-24E, VM-24C). Ne retirez que les vis spécifiées (p. 13, 14, 16, 13, 14, 16).

Pour éviter le risque de dommages provoqués aux composants internes par l'électricité statique, suivez attentivement les conseils suivants lorsque vous manipulez la carte.

Avant de toucher la carte, saisissez toujours un objet métallique (tel qu'un tuyau d'arrivée d'eau) pour faire sortir de vous la charge statique de toute électricité statique que vous pourriez porter.

Lorsque vous manipulez la carte, ne la saisissez que par les cotés. Evitez de toucher aux composants électroniques ou aux connecteurs.

Utilisez un tournevis cruciforme d'une taille appropriée à la tête de la vis (un tournevis numéro 2). En cas d'utilisation d'un tournevis inadapté, la tête de la vis pourrait être endommagée ou vous risquez de ne pas pouvoir la visser dévisser.

Pour retirer les vis, tournez le tournevis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour serrer les vis, tournez le tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre.

Prenez garde de ne pas laisser tomber aucune vis à l'intérieur du châssis des appareils de la série VM-7000.

Ne touchez aucun des traits de liaison du circuit imprimé ni les terminaux de connexion.

N'utilisez pas de force excessive pour installer une carte. Si elle ne rentre pas correctement au premier essai, retirez la carte et essayez à nouveau.

Quand l'installation de la carte est terminée, contrôlez votre travail.

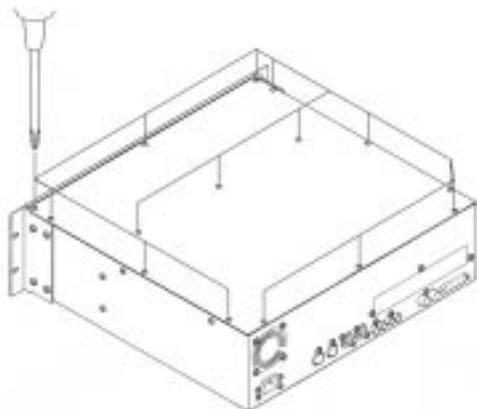


## Installation d'un processeur d'effets (VS8F-2)

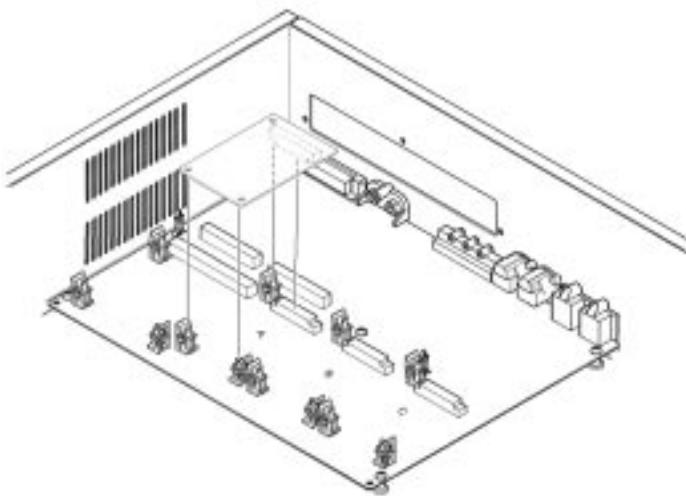
La gamme VM-7000 est fournie avec deux processeurs d'effets stéréo intégrés. Si vous désirez un peu plus d'effet, Roland propose la carte d'extension d'effets **VS8F-2**, disponible en option. Jusqu'à trois de ces cartes d'extension d'effets peuvent être installées dans les modèles de la gamme VM-7000. Si des cartes VS8F-2 sont installées, vous pouvez utiliser un maximum de neuf effets stéréo avec la gamme VM-7000 sans vous servir d'aucun équipement externe. Roland vous recommande d'installer une ou plusieurs de ces cartes VS8F-2.

- 1 Eteignez tout votre équipement et déconnectez tous les câbles de l'unité de la gamme VM-7000.
- 2 Ne retirez que les vis spécifiées sur le schéma ci-dessous et détachez le panneau supérieur de l'appareil.

## Installation des options



- 3 Il y a trois connecteurs et neuf clips en plastique à l'intérieur. Insérez le connecteur du VS8F-2 dans le connecteur interne, et simultanément, insérez les clips plastique dans les trous du VS8F-2 pour maintenir celle-ci en place.



- 4 Utilise les vis spécifiées retirées à l'étape 2 pour fixer à nouveau le capot.
- 5 Ceci termine l'installation de la VS8F-2.

### NOTE

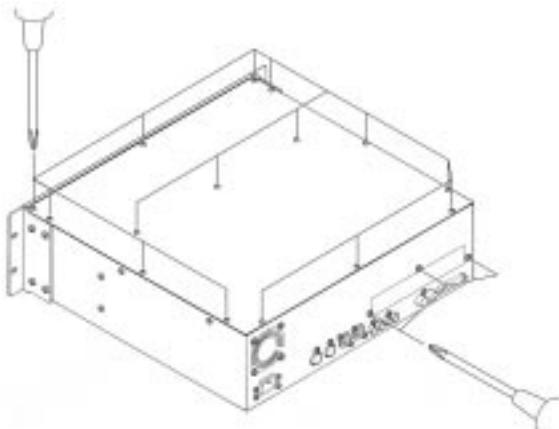
Si vous n'installez qu'une carte VS8F-2, connectez-la dans l'emplacement EFFET A. Si vous installez deux cartes VS8F-2, connectez-les dans les emplacements EFFET A et EFFET B.

## Installation des connecteurs (VM-24E) du R-BUS (RMDB2)

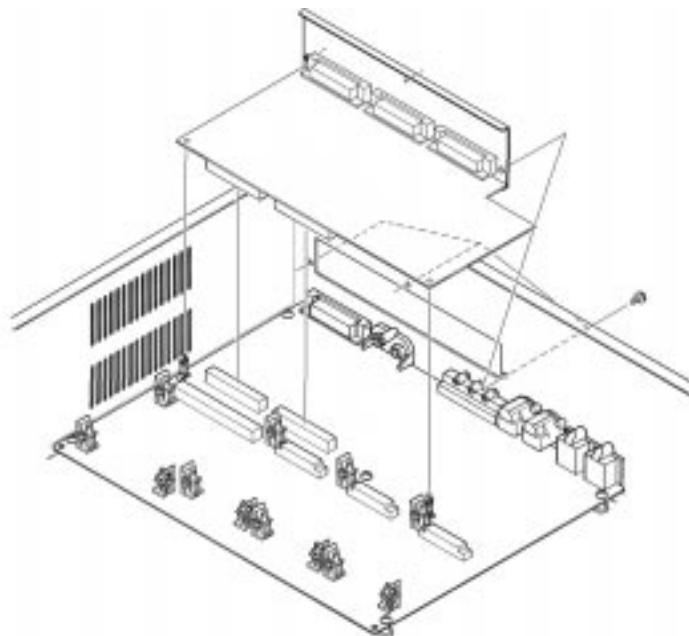
Roland propose également la carte d'extension d'entrée/sortie **VM-24E** qui peut être acquise séparément. Lorsque la VM-24E est installée, vous pouvez ajouter trois connecteurs R-BUS (RMDB2). En connectant un DIF-AT Roland, vous pouvez échanger des signaux audio numériques 24 bits par 8 entrées/8 sorties avec un magnétophone multipiste numérique tel que l'ADAT ALESIS ou le TASCAM DA-88 (maximum de 3 enregistreurs). Roland vous recommande d'installer la VM-24E.

- 1 Éteignez tout votre équipement et déconnectez tous les câbles de l'unité de la gamme VM-7000.

- 2** Ne retire que les vis spécifiées sur le schéma ci-dessous et détache le panneau supérieur de l'appareil.



- 3** Insére le connecteur du VM-24E dans le connecteur interne, et simultanément, insére les clips plastique dans les trous du VM-24E pour maintenir celle-ci en place.

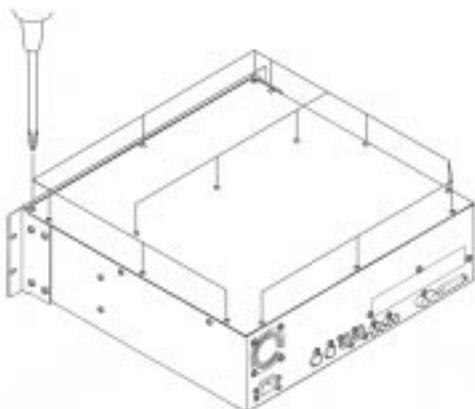


- 4** A l'aide des vis spécifiées retirées à l'étape 2, fixe la VM-24E au panneau arrière. Conserve le cache arrière en lieu sûr.  
**5** Utilise les vis enlevées à l'étape 2 pour fixer le capot.  
**6** Ceci termine l'installation du VM-24E.

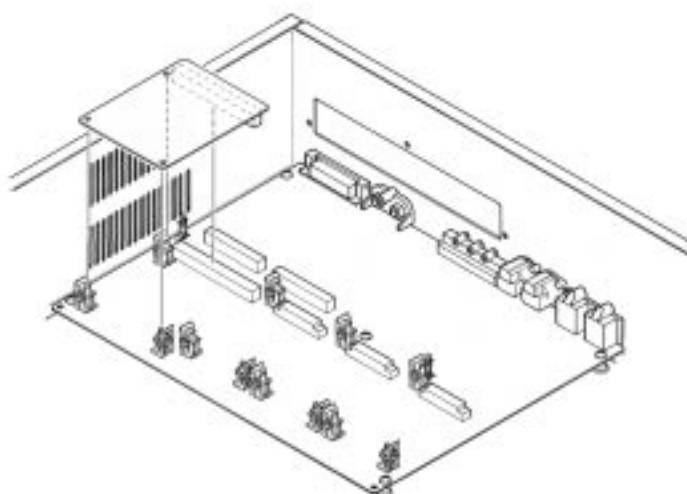
### Installation du kit Cascade (VM-24C)

Roland propose également le kit Cascade (**VM-24C**), disponible en option. Une fois le VM-24C installé, vous pourrez utiliser le connecteur CASCADE. En connectant en cascade deux unités de la gamme VM-7000, un maximum de 94 canaux d'entrée peuvent être obtenus (si vous utilisez le VM-24E et le DIF-AT). Roland vous recommande d'installer un VM-24C.

- 1 Éteignez tout votre équipement et déconnectez tous les câbles de l'unité de la gamme VM-7000.
- 2 Ne retirez que les vis spécifiées sur le schéma ci-dessous et détachez le panneau supérieur de l'appareil.



- 3 Insérez le connecteur du VM-24C dans le connecteur interne, et simultanément, insérez les clips plastique dans les trous du VM-24C pour maintenir celle-ci en place.



- 4 Utilisez les vis enlevées à l'étape 2 pour fixer le capot.
- 5 Ceci termine l'installation du VM-24E.

#### NOTE

Il est impossible d'utiliser le connecteur CASCADE si le VM-24C n'est pas installé. (p. 27)

#### NOTE

Le VM-24C comprend deux cartes, une carte maître (**MASTER**) et une carte esclave (**SLAVE**). Installez la carte **MASTER** dans un des processeurs et la carte **SLAVE** dans l'autre.

**Les connecteurs CASCADE ne peuvent pas être utilisés si ces cartes ne sont pas installées. (p. 27)**

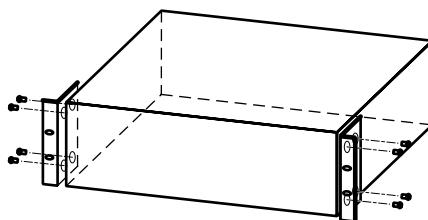
#### MEMO

Le processeur qui comprend la carte esclave du kit Cascade VM-24C ne fonctionne pas comme maître en configuration en un seul processeur (p.32). Si vous le désirez, veuillez demander de retirer la carte Slave du processeur.

## Changement du système de montage en rack (RO-7000)

La gamme VM-7000 est fournie avec des cornières de montage en rack pré-installées qui permettent son montage dans un rack traditionnel. En option, une paire de cornières de montage en rack (**RO-7000**) est disponible. Quand la RO-7000 est installée, la gamme VM-7000 est positionnée légèrement vers l'arrière (éloignée de vous) dans le rack. Ainsi, les fiches des câbles connectés en façade ne dépasseront pas.

- 1** Éteignez tout votre équipement et déconnectez tous les câbles de l'unité de la gamme VM-7000.
- 2** Ne retirez que les vis spécifiées sur le schéma ci-dessous et détachez les cornières fournies d'origine avec votre unité.



- 3** À l'aide des vis spécifiées retirées à l'étape 2, fixez la RO-7000.



- 4** Ceci termine l'installation de la RO-7000.

### MEMO

Il y a deux façons d'attacher la RO-7000. Utilisez la méthode qui vous convient le mieux.

# Connexions de base

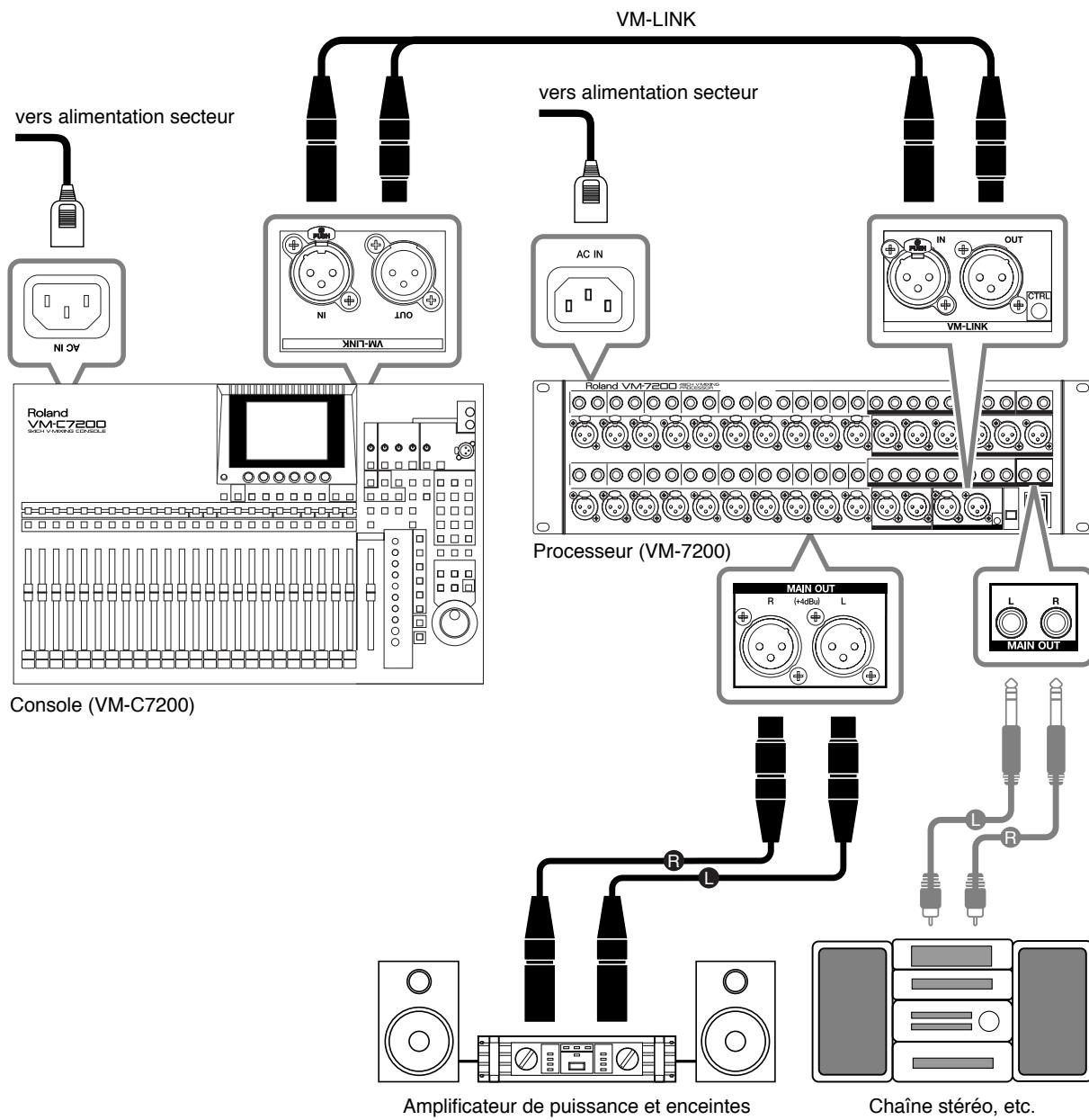
## Connexion à la console (VM-LINK)

Le VM-7200 (VM-7100) se connecte aux consoles de mixage Roland (VM-C7200, VM-C7100). Utilise le cordon VM-LINK (cordon audio-numérique AES EBU) fourni avec l'appareil.

### ■ Connexion à la VM-C7200

#### NOTE

Pour prévenir des mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils, baissez tout d'abord le volume et éteignez tous vos appareils avant de faire toute connexion.

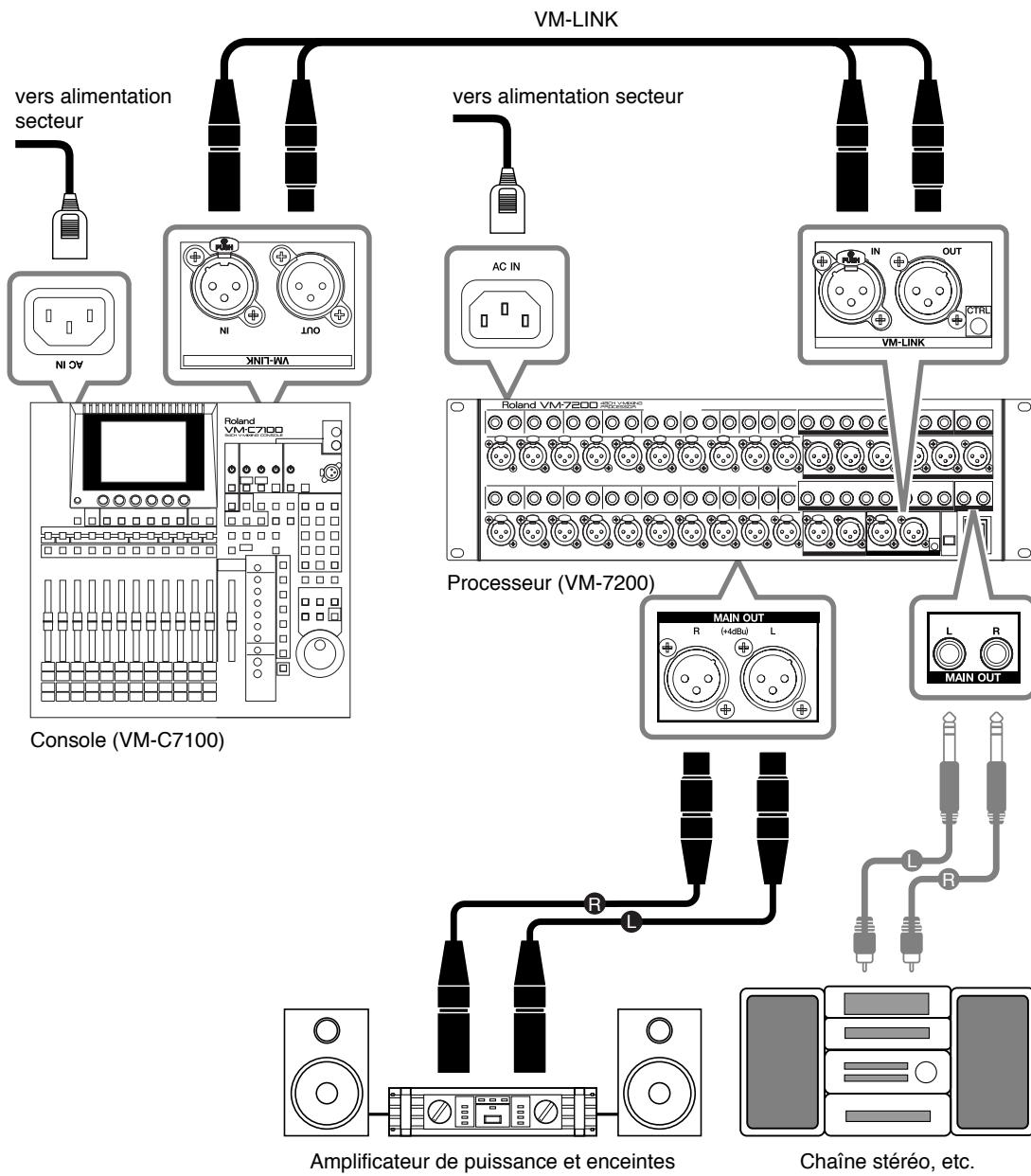


Si vous utilisez des écouteurs, connectez-les à la prises PHONES de la VM-C7200.

## ■ Connexion à la VM-C7100



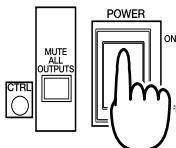
Pour prévenir des mauvais fonctionnements et ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils, aisse tou ours le volume et éteigne tous vos appareils avant de faire toute connexion.



Si vous utilisez des écouteurs, connectez-les à la prises PHONES de la VM-C7100.

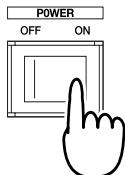
### Mise sous tension

- Appuie sur le commutateur POWER du processeur de mixage (VM-7200, VM-7100), et vérifie que l'indicateur CTRL est allumé.



Pressez du côté ON (supérieur) du commutateur POWER

- Presse le commutateur POWER de la console de mixage (VM-C7200, VM-C7100).



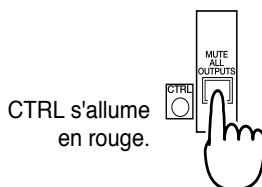
Pressez le côté "ON" (droit) du commutateur POWER.

- Mette sous tension les appareils audio (amplificateur de puissance, enceintes de contr le et autres appareils) connectés au processeur de mixage.
- Monte le volume de l'équipement audio à un niveau adapté.

### Coupure

Ordinairement, pour prévenir tout ruit lors de la mise sous hors tension ou lors du branchement débranchement de microphone et instruments du processeur, les niveaux de volume de tous les appareils sont à baissés. Toutefois, lorsque vous travaillez dans des conditions où il est difficile de baisser le volume, notamment lorsque le processeur et la console sont séparés, vous pouvez à la place couper temporairement la sortie du son du processeur.

- Presse [MUTE ALL OUTPUTS] en face avant du processeur. Aucun son n'est reproduit par le processeur tant que le bouton est enfoncé (le son est coupé). A cet instant, **CTRL s'allume en rouge**.



Lorsque le bouton est tenu enfoncé, le son est coupé.

- Lorsque vous avez fini de connecter le microphone (ou tout ce que vous avez à faire), relâchez [MUTE ALL OUTPUTS].

#### NOTE

Une fois les connexions terminées (p.23), mettez sous tension vos différents appareils dans l'ordre spécifié. En les allumant dans un ordre différent, vous risquez d'entraîner des mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes et autres appareils.

Assurez-vous toujours d'avoir baissé le niveau du volume avant de mettre sous tension. Même avec le volume totalement abaissé, vous pouvez cependant entendre du ruit à la mise sous tension, mais cela est normal et n'indique pas un mauvais fonctionnement.

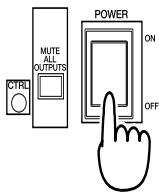
#### MEMO

Au démarrage, l'indicateur **CTRL** du processeur s'allume en orange. Il vire au vert lorsque le processeur a correctement terminé sa mise en route.

Commencez le contrôle de la configuration de votre système uniquement après avoir vérifié que le processeur ait correctement démarré (**CTRL** est allumé en vert). Référez-vous au mode d'emploi de la console.

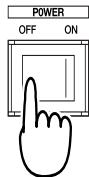
## Extinction (Mise hors tension)

- 1 Baisse le volume de tous les appareils.
- 2 Eteigne (mette hors tension) les appareils audio.
- 3 Si nécessaire, enregistre les réglages de fonctionnement actuels en interne dans la console ou sur une carte mémoire.
- 4 Presse le commutateur POWER de la console de mixage (VM-C7200, VM-C7100) pour l'éteindre.



Pressez le côté "OFF" (inférieur) du commutateur POWER.

- 5 Pressez le commutateur POWER du processeur de mixage (VM-7200, VM-7100) pour le mettre hors tension.



Pressez le côté "OFF" gauche du commutateur POWER.

# Différentes configurations de connexion

## Connexion de microphones et d'instruments (connexion analogique)

Cette section décrit les exemples de connexions de microphones et d'instruments au processeur.

### Précautions pour connecter des microphones

L'assignation des roches pour chaque connecteur est donnée ci-dessous.  
Avant de faire toute connexion, assurez-vous que cette assignation de roche est compatible avec celle de vos autres appareils.



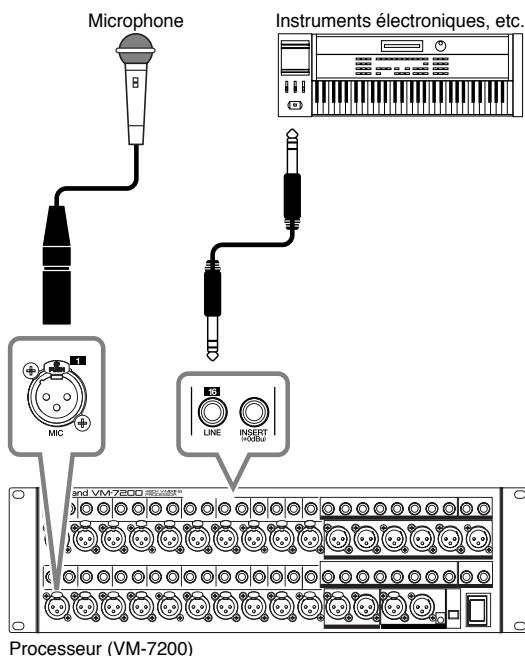
Un effet de ré-injection (larsen) peut être produit selon l'emplacement des microphones par rapport aux enceintes. Vous pouvez y remédier en

- 1 Changeant l'orientation du ou des microphone(s).
- 2 Repositionnant le ou les microphones (s) à une plus grande distance des enceintes.
- 3 Baissant les niveaux de volume.

Lisez attentivement le mode d'emploi du microphone que vous utilisez et à moins que vous ayez connecté un microphone à condensateur nécessitant une alimentation phantom, veillez à désactiver l'alimentation phantom (référez-vous au mode d'emploi de la console). Fournir une alimentation à un microphone dynamique ou à des claviers peut entraîner des dommages pour cet équipement.

Commutez On/Off l'alimentation phantom uniquement après avoir coupé les voies auxquelles les microphones à condensateur sont connectés. Un fort ruit ou "pop" est produit lorsque l'alimentation phantom est commutée On/Off sans cette coupure préalable et ce ruit peut sévèrement endommager ampli, enceintes ou autres appareils.

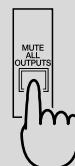
- 1 Baissez complètement le fader Master de la console.
- 2 Sélectionnez la voie dans laquelle vous désirez faire entrer le son et connectez le microphone ou l'instrument à la prise INPUT correspondante.



### MEMO

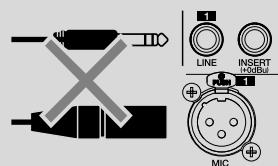
Lorsque la console et le processeur sont séparés, tenez enfoncé

[MUTE ALL OUTPUTS]  
sur le processeur.



### NOTE

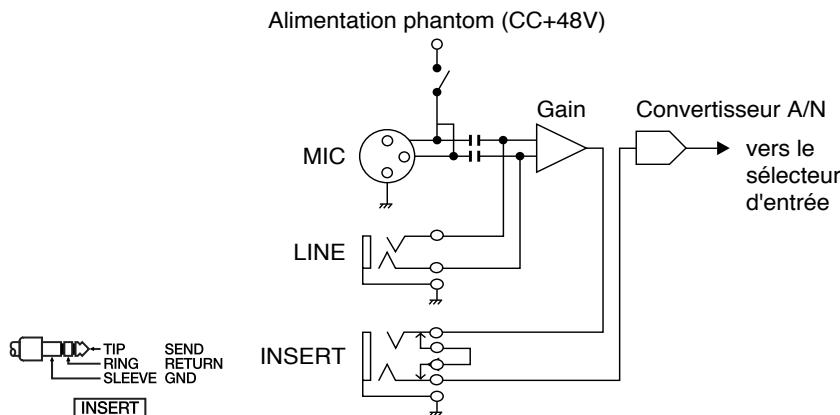
N'ayez pas des câbles connectés à la fois en entrée MIC et en entrée LINE pour une même voie. Choisissez d'utiliser l'une ou l'autre des entrées.



- Monte le fader MASTER et le fader de voie concerné.

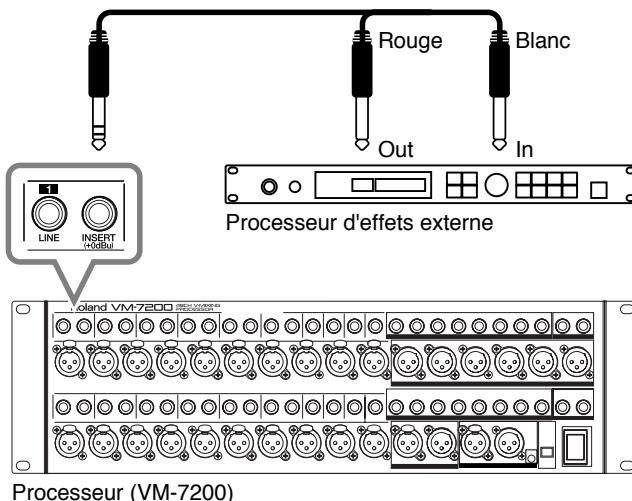
## ■ Emploi d'effets externes (Insert)

Utilisez les prises INSERT lorsque vous désirez utiliser des unités d'effets externes (insertion) pour traiter les sons de microphones ou d'instruments qui sont reliés dans les voies. Un circuit d'insertion en "T" peut être acquis dans ce but. Le schéma du bloc prise INSERT est reproduit ci-dessous.



Les prises INSERT servent aux voies 1-6 (voies 11-16). De plus, les prises MIC et LINE peuvent également servir à la connexion.

- Coupe la voie que vous désirez traiter avec des effets (référez-vous au mode d'emploi de la console).
- Connectez l'unité d'effets externe à la prise INSERT de la voie sélectionnée à l'étape 1.

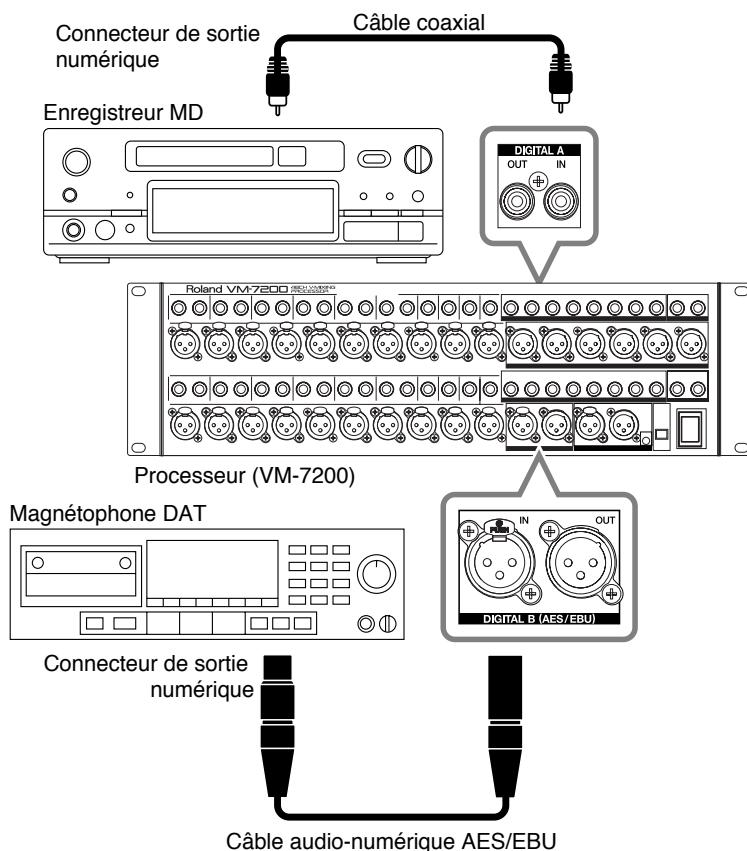


- Désactivez la coupure (Mute) de la voie devant être traitée par des effets, puis montez le fader Master et le fader de la voie concernée.

## Connexion d'enregistreurs MD, lecteurs CD et autres appareils numériques (connexion numérique))

Si vous désirez connecter le processeur à un enregistreur DAT professionnel, un lecteur grand public MD ou CD ou autre appareil numérique comparable, utilisez les connecteurs DIGITAL. Dotez-vous d'un câble compatible avec l'appareil que vous utilisez. Les signaux audio-numériques reçus par les connecteurs DIGITAL sont assignés aux voies 21-22.

- 1 Coupez les voies 21-22 (référez-vous au mode d'emploi de la console).
- 2 Branchez le câble dans le connecteur de sortie de l'appareil numérique externe que vous utilisez. Pour connecter des appareils numériques de niveau professionnel (avec connecteurs XLR), connectez-vous en **DIGITAL B IN**. Pour connecter des lecteurs de MD ou CD, ou autre appareil numérique grand public (avec connecteurs coaxiaux), connectez-vous en **DIGITAL A IN**. Toutefois, **DIGITAL A IN** et **DIGITAL B IN** ne peuvent être utilisés simultanément.



- 3 Désactivez la coupure des voies 21-22 puis montez le fader Master et les faders de voie 21-22.

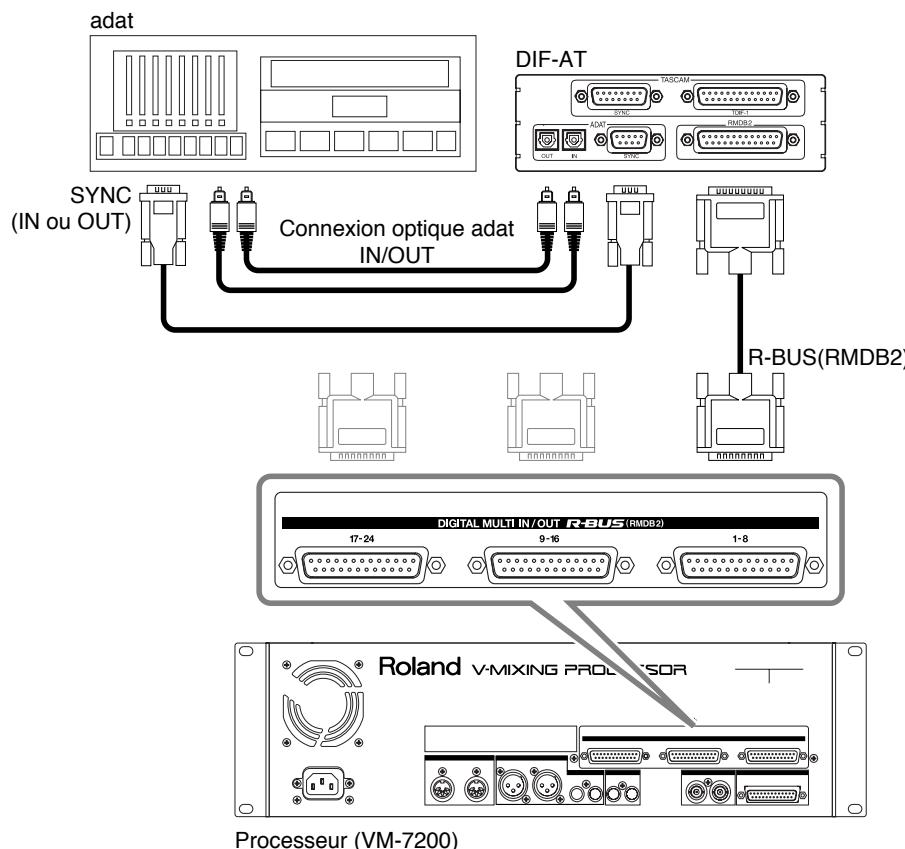


Lorsque vous connectez des appareils numériques disposant de connecteurs de type optique, il est nécessaire de vous doter d'un convertisseur optique coaxial disponible dans le commerce.

## Connexion du DIF-AT Roland (Connexion R-BUS (RMDB2))

Roland propose également la carte d'extension d'entrée sortie **VM-24E** qui peut être acquise séparément. Quand la VM-24E est installée, vous pouvez utiliser trois connecteurs R-BUS (RMDB2) (p.14). En connectant une interface DIF-AT Roland, vous pouvez échanger des signaux audio-numériques 24 bits sur 8 entrées / 8 sorties avec un magnétophore multipiste numérique tel que l'adat ALESIS ou le DA-88 TASCAM (un maximum de 3 magnétophones).

### ■ Connexion de l'adat ALESIS



- 1 Utilisez le connecteur R-BUS fourni avec le DIF-AT pour relier le DIF-AT et le processeur.
- 2 Utilisez un câble optique (vendu séparément) compatible avec l'adat pour relier l'adat et le DIF-AT. Faites les réglages pour la console (maître ou esclave) en fonction des réglages utilisés. Référez-vous au mode d'emploi de la console et à celui du DIF-AT.
- 3 Pressez le commutateur POWER du processeur de mixage (VM-7200, VM-7100) pour le mettre sous tension. Vérifiez que l'indicateur POWER du DIF-AT est allumé.

### NOTE

Pour prévenir des mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils, baissez toujours le volume et éteignez tous vos appareils avant de faire toute connexion.

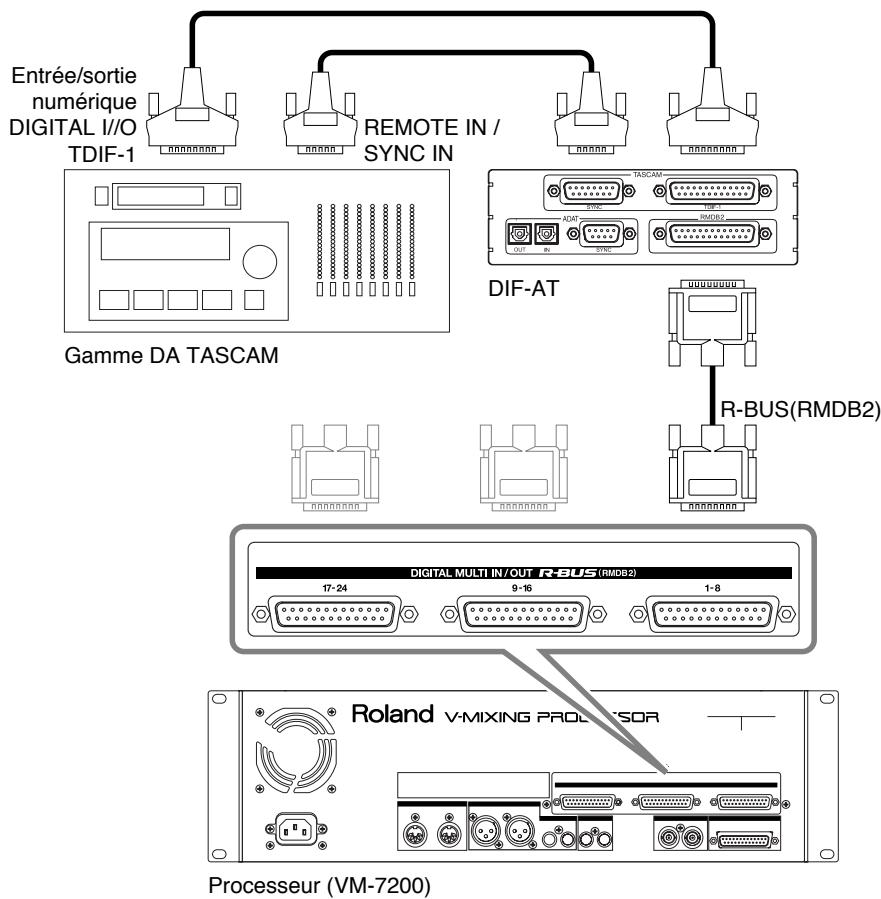
### MEMO

Connecter une prise en entrée SYNC IN de l'adat place cette dernière en mode asservi (esclave de synchronisation ou Sync Slave). Cette configuration permet aux commandes de déplacement d'être déclenchées depuis la console.

Connecter une prise en entrée SYNC OUT de l'adat place cette dernière en mode maître (Sync Slave). Dans cette configuration, les commandes de déplacement ne peuvent pas être déclenchées depuis la console.

## Différentes configurations de connexion

### ■ Connexion de la gamme DA TASCAM



- 1 Utilise le câble R-BUS fourni avec le DIF-AT pour relier le DIF-AT et le processeur.
- 2 Utilise un câble destiné aux appareils TASCAM (vendu séparément) pour relier le DA TASCAM et le DIF-AT.
- 3 Presse le commutateur POWER du processeur de mixage (VM-7200, VM-7100) pour le mettre sous tension. Vérifie que l'indicateur POWER du DIF-AT est allumé.

## Connexion de deux processeurs (Connexion en cascade)

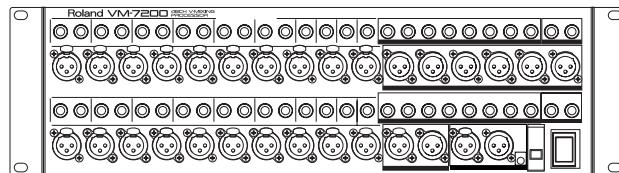
Roland propose également le kit de mise en cascade **VM-24C** disponible séparément. Une fois le VM-24C installé, vous pouvez utiliser le connecteur CASCADE (p.16). En mettant en cascade deux modèles de la gamme VM-7000, un maximum de 94 canaux d'entrée peuvent être tenus (lorsque le VM-24E et le DIF-AT sont utilisés). Roland vous recommande d'installer le VM-24C.

Le VM-24C dispose de deux cartes, une carte maître (MASTER) et une carte esclave (SLAVE). Installez la carte Master dans un des processeurs et la carte Slave dans l'autre (p.16). **Les connecteurs CASCADE ne peuvent être utilisés si les cartes ne sont pas installées.**

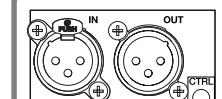
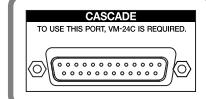
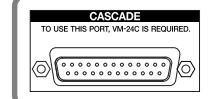
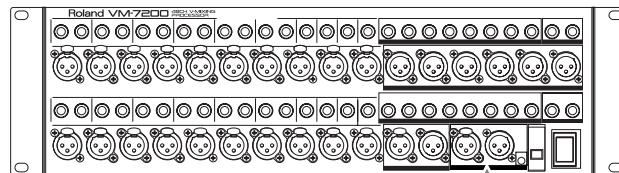
### NOTE

Pour prévenir des mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils, baissez toujours le volume et éteignez tous vos appareils avant de faire toute connexion.

Processeur (esclave ou SLAVE)

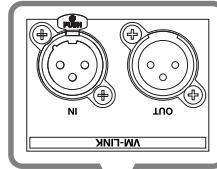
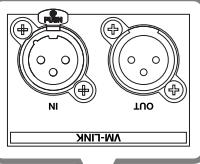


Processeur (maître ou MASTER)



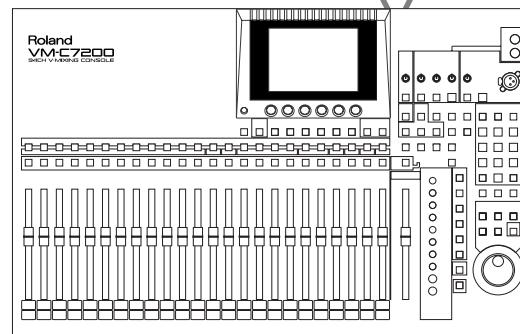
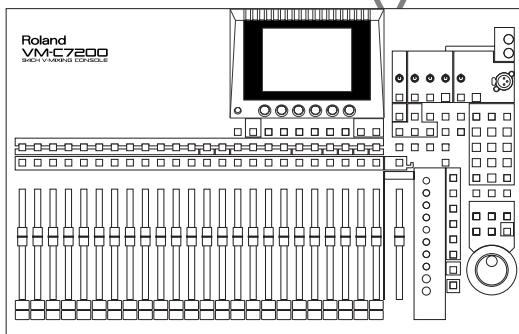
R-BUS(RMDB2)

VM-LINK



Console 1

Console 2



## Différentes configurations de connexion

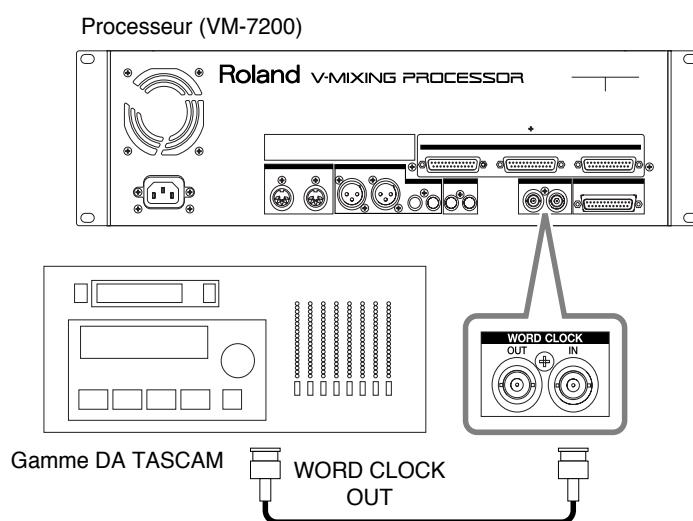
- 1 Utilisez le câble R-BUS fourni avec le VM-24C pour relier les deux processeurs.
- 2 Utilisez le câble VM-LINK fourni avec la console pour relier le processeur maître (Master) et les consoles. Veillez à ne pas faire de connexion par câble VM-Link avec le processeur esclave (Slave)
  - \* Dans le manuel de la console, le processeur maître est appelé 1st UNIT et le processeur esclave 2nd UNIT.
- 3 Positionnez sur ON le commutateur POWER de chaque processeur.
- 4 Positionnez sur ON le commutateur POWER de chaque console.
- 5 Le processeur ayant la carte Master installée devient le maître de la connexion en cascade.



Le processeur qui a reçu la carte Slave de mise en cascade VM-24C ne fonctionne pas comme Master si vous l'utilisez tout seul. Si vous désirez faire cela, commencez par retirer la carte Slave du processeur (p.16).

## Connexion pour transmission de Word Clock

Dans les cas où vous connectez en studio de multiples appareils employant des connexions numériques, un signal standardisé de synchronisation est nécessaire pour que l'audio-numérique de chaque appareil puisse être échangé correctement. Ce signal de synchronisation est nommé word clock. En général, un magnétophone multipiste numérique ou un générateur de word clock est utilisé comme maître et un processeur de mixage (VM-7200, VM-7100) ou autre appareil numérique lui est asservi comme esclave.



- 1 Utilisez un câble de transmission word clock pour relier le maître (dans cet exemple, un magnétophone multipiste numérique) et le processeur.
- 2 Positionnez sur ON le commutateur POWER du processeur.
- 3 Positionnez sur ON le commutateur POWER de chaque console.
- 4 Réglez le processeur pour fonctionner comme esclave vis-à-vis des informations word clock reçues (référez-vous au mode d'emploi de la console pour des instructions).



Pour prévenir des mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes ou autres appareils, assurez-vous que le volume et éteignez tous vos appareils avant de faire toute connexion.



Les processeurs peuvent fonctionner aussi bien en maîtres qu'en esclaves vis-à-vis de la synchronisation par word clock (référez-vous au mode d'emploi de la console). La connexion word clock n'est pas nécessaire lorsque vous utilisez le DIF-AT Roland comme interface pour les magnétophones adat ALESIS ou DA TASCAM. (p. 25, 26).

# Mauvais fonctionnement

S'il arrive que le VM-7200 ou VM-7100 ne fonctionne pas correctement, vérifie les solutions suggérées ci-dessous avant de conclure à un mauvais fonctionnement. Si après avoir vérifié les points suivants, le problème persiste,appelez la "hot line" Roland ou consultez le service de maintenance Roland ou le revendeur Roland le plus proche.

## Pas de son

- Le processeur, la console ou un autre appareil connecté n'ont pas été mis sous tension.
- Le câble VM-LINK n'est pas correctement connecté (p. 18).
- Un câble audio n'est pas correctement connecté (p. 18).
- Le niveau de volume d'un ampli connecté ou d'enceinte est assez bas.
- Les faders de voie ou les faders Master sont assez bas.
- Des voies sont coupées (p. 20).
- Vous utilisez un cordon d'alimentation autre que le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil.
  - certains cordons d'alimentation autres, bien que ressemblant à l'original, peuvent ne pas assurer le contact électrique, entraînant un fonctionnement défectueux. Veillez à n'utiliser que le cordon d'alimentation fourni avec chaque appareil.
- Le niveau de volume de l'instrument connecté au processeur est trop bas.
  - Utilisez-vous un câble de connexion contenant une résistance? Utilisez un câble de connexion qui ne contient pas de résistance
- Un appareil consommant une grosse puissance électrique est utilisé simultanément.
  - D'autres appareils utilisés en même temps peuvent entraîner une sévère réduction de tension. Utilisez une alimentation électrique indépendante pour tout appareil qui consomme beaucoup d'électricité.

## Pas de son d'une voie spécifique

- La sensibilité d'entrée (gain du pré-ampli) est trop basse.
- Il y a une différence entre la voie assignée aux faders de voie et la voie utilisée pour ce son.
- La fonction Solo ou Mute est utilisée.

## Le son souffre de bruit ou de distorsion

- La sensibilité d'entrée (gain du pré-ampli) n'est pas réglée correctement.
  - Régler trop haut la sensibilité d'entrée entraîne une distorsion du son. A l'inverse, si elle est trop basse, le son souffre de bruit. Réglez la sensibilité d'entrée pour que l'indicateur de niveau fluctue aussi haut que possible dans la plage de -12 à 0 dB (référez-vous au mode d'emploi de la console).
- Un appareil produisant du bruit (ordinateur ou moniteur) est installé près d'un microphone connecté.
- L'égaliseur est utilisé.
  - Certains réglages d'égalisation peuvent entraîner une distorsion du son. Dans ce cas, réajustez l'égaliseur.
- La hauteur d'enregistrement ou de reproduction d'un magnétophone multipiste numérique connecté (tel qu'un adat ALESIS ou DA TASCAM) a été changée (la fonction Vari-Pitch a été utilisée).
  - La fréquence d'échantillonnage maximale de la gamme VM-7000 est de 48 kHz. Par conséquent, monter la hauteur avec la fonction Vari-Pitch alors que l'horloge Master du magnétophone multipiste numérique est décalée à 48 kHz peut entraîner la production de bruit. Dans de tels cas, utilisez une connexion

## Mauvais fonctionnement

analogique pour les signaux audio.

### L'effet ne s'applique pas

- La VS8F-2 n'a pas été installée dans le processeur (p. 13).
- Les niveaux d'envoi d'effet par voie sont faibles. Référez-vous au mode d'emploi de la console.
- L'effet est déjà installé dans une autre voie.
- Vous essayez de sélectionner un algorithme qui ne peut être utilisé comme effet Master.
- Des effets externes ont été utilisés.
  - Vérifiez le schéma synoptique de la prise INSERT, et reconnectez correctement l'envoi (Send) et le retour (Return) (p. 23).

### Impossible de faire la connexion en cascade

- La VM-24C n'a pas été correctement installée dans les deux processeurs qui sont connectés (p. 16).
- Le contrôleur R-BUS (RMDB2) fourni avec la VM-24C n'est pas utilisé (p. 27).
  - Bien qu'ils aient l'air similaires, les contrôleurs SCSI et ceux pour appareils TASCAM ne sont pas compatibles et ne peuvent être employés. Utiliser d'autres contrôleurs peut entraîner des dommages à votre équipement. Veillez à utiliser le contrôleur R-BUS (RMDB2).
- Le maître et l'esclave ne sont pas correctement connectés (p. 27).
  - Les sons du processeur Master ne peuvent être produits par le processeur esclave. Utilisez comme maître le processeur ayant la carte VM24-C MASTER installée.

### Impossible de connecter un magnétophone multipiste numérique (adat ALESIS, DA TASCAM, ou autres)

- La VM-24E n'a pas été installée dans le processeur (p. 14, 19).
- Le contrôleur R-BUS (RMDB2) fourni avec le DIF-AT n'est pas utilisé (p. 27).
  - Bien qu'ils aient l'air similaires, les contrôleurs SCSI et ceux pour appareils TASCAM ne sont pas compatibles et ne peuvent être employés. Utiliser d'autres contrôleurs peut entraîner des dommages à votre équipement. Veillez à utiliser le contrôleur R-BUS (RMDB2).

# Equipement MIDI

Modèle VM-7100 VM-7200, Version 1.00, 25 juin 1999

## 1. Données transmises et reconnues

### Réception de données

#### ■Message de voix par canal

#### ●Pression polyphonique

Transmet la valeur de l'indicateur de niveau en fonction de la valeur de "Level Meter Tx. via MIDI". Quand l'analyseur de spectre est utilisé comme type d'effet, transmet la valeur de niveau à chaque onde de fréquence.

Statut	Deuxième	Troisième
AnH	mmH	lIH

n = N° de canal MIDI      0H - FH (can.1 - can.16)  
 mm = N° de note      00H - 27H (0 - 39) ( 1 )  
 lI = Valeur de niveau      00H - 36H (0 - 54) ( 2 )

#### Valeur de l'Indicateur de niveau (Level meter) et N° de note

Indicateur de niveau	Target	Input	MultiIn	FlexBus	Spectrum		Analyzer	Effects
					Level Meter	Level Meter		
0	Input 1	MultiIn 1	BUS 1	Assign Out 1	Analyzer 20 Hz	FX1 Input Lch		
1	Input 2	MultiIn 2	BUS 2	Assign Out 2	Analyzer 25 Hz	FX1 Input Rch		
2	Input 3	MultiIn 3	BUS 3	Assign Out 3	Analyzer 31.5Hz	FX1 Input Lch		
3	Input 4	MultiIn 4	BUS 4	Assign Out 4	Analyzer 40 Hz	FX1 Output Rch		
4	Input 5	MultiIn 5	BUS 5	Assign Out 5	Analyzer 50 Hz	FX2 Input Lch		
5	Input 6	MultiIn 6	BUS 6	Assign Out 6	Analyzer 63 Hz	FX2 Input Rch		
6	Input 7	MultiIn 7	BUS 7	Assign Out 7	Analyzer 80 Hz	FX2 Output Lch		
7	Input 8	MultiIn 8	BUS 8	Assign Out 8	Analyzer 100 Hz	FX2 Output Rch		
8	Input 9	MultiIn 9	BUS 9	Assign Out 9	Analyzer 125 Hz	FX3 Input Lch		
9	Input 10	MultiIn 10	BUS 10	Assign Out 10	Analyzer 160 Hz	FX3 Input Rch		
10	Input 11	MultiIn 11	BUS 11	Assign Out 11	Analyzer 200 Hz	FX3 Output Lch		
11	Input 12	MultiIn 12	BUS 12	Assign Out 12	Analyzer 250 Hz	FX3 Output Rch		
12	Input 13	MultiIn 13	-	Assign Out 13	Analyzer 315 Hz	FX4 Input Lch		
13	Input 14	MultiIn 14	-	Assign Out 14	Analyzer 400 Hz	FX4 Input Rch		
14	Input 15	MultiIn 15	-	Assign Out 15	Analyzer 500 Hz	FX4 Output Lch		
15	Input 16	MultiIn 16	-	Assign Out 16	Analyzer 630 Hz	FX4 Output Rch		
16	Input 17	MultiIn 17	-	Assign Out 17	Analyzer 800 Hz	FX5 Input Lch		
17	Input 18	MultiIn 18	-	Assign Out 18	Analyzer 1.0kHz	FX5 Input Rch		
18	Input 19	MultiIn 19	-	Assign Out 19	Analyzer 1.2kHz	FX5 Output Lch		
19	Input 20	MultiIn 20	-	Assign Out 20	Analyzer 1.6kHz	FX5 Output Rch		
20	Input 21	MultiIn 21	-	Assign Out 21	Analyzer 2.0kHz	FX6 Input Lch		
21	Input 22	MultiIn 22	-	Assign Out 22	Analyzer 2.5kHz	FX6 Input Rch		
22	Input 23	MultiIn 23	-	Assign Out 23	Analyzer 3.2kHz	FX6 Output Lch		
23	Input 24	MultiIn 24	-	Assign Out 24	Analyzer 4.0kHz	FX6 Output Rch		
24	-	-	-	-	Analyzer 5.0kHz	FX7 Input Lch		
25	-	-	-	-	Analyzer 6.3kHz	FX7 Input Rch		
26	-	-	-	-	Analyzer 8.0kHz	FX7 Output Lch		
27	-	-	-	-	Analyzer 10 kHz	FX7 Output Rch		
28	-	-	-	-	Analyzer 12 kHz	FX8 Input Lch		
29	-	-	-	-	Analyzer 16 kHz	FX8 Input Rch		
30	-	-	-	-	Analyzer 20 kHz	FX8 Output Lch		
31	-	-	-	-	Analyzer Input	FX8 Output Rch		
32	MONITOR Lch	MONITOR Lch	MONITOR Lch	MONITOR Lch	MONITOR Lch	MONITOR Lch		
33	MONITOR Rch	MONITOR Rch	MONITOR Rch	MONITOR Rch	MONITOR Rch	MONITOR Rch		
34	MASTER Lch	MASTER Lch	MASTER Lch	MASTER Lch	MASTER Lch	MASTER Lch		
35	MASTER Rch	MASTER Rch	MASTER Rch	MASTER Rch	MASTER Rch	MASTER Rch		
36	-	-	-	-	-	MST FX Input Lch		
37	-	-	-	-	-	MST FX Input Rch		
38	-	-	-	-	-	MST FX Output Lch		
39	-	-	-	-	-	MST FX Output Rch		
40	-	-	-	-	-	-		
41	-	-	-	-	-	-		
42	-	-	-	-	-	-		
43	-	-	-	-	-	-		
44	-	-	-	-	-	-		
45	-	-	-	-	-	-		
46	-	-	-	-	-	-		
47	-	-	-	-	-	-		

#### Valeur de l'indicateur de niveau et niveau

Level Meter / Spectrum Analyzer

#### Valeur Niveau

0	0 dB
1	-1 dB
2	-2 dB
:	
127	-∞ dB

#### ●Changement de contrôleur

Les paramètres de la section Mixer peuvent être transmis et reçus par messages de changement de contrôleur quand VM-Link est connecté et que "MIDI Control Type ( 1 )" est réglé sur "C.C." dans les paramètres SYSTEM.

Quand le VM-Link n'est pas connecté et que "MIDI Control Type ( 1 )" est réglé sur "C.C." ou "NRPN", le message peut être reçu.

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	mmH	lIH

n = N° de canal MIDI.      0H - FH (can.1 - can.16   voir ci-dessous)  
 mm = N° de param. de mixage. (voir ci-dessous)

lI = valeur du paramètre      00H - 7FH (0 - 127) ( 1 )

#### Quand "MIDI C.C. Type (\*1)" est réglé sur Mono dans les paramètres SYSTEM

Quand "MIDI Control Type ( 1 )" est réglé sur "C.C." dans les paramètres SYSTEM, les paramètres Level parameter S itch parameter Pan parameter du mixeur sont transmis et reçus en fonction du réglage de "MIDI Control Change Type Assign" et "MIDI Control Change Channel Assign" dans les paramètres SYSTEM.

Le canal MIDI transmis est déterminé par "MIDI Control Channel ( 1 )" dans le VM-7200 7100.

#### Paramètres de Mixeur et valeurs par défaut des numéros de canal MIDI / changement de contrôleur

<Voie>

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

# Equipement MIDI

## Quand "MIDI C.C. Type (\*1)" est réglé sur Multi dans les paramètres SYSTEM

Quand "MIDI C.C. Type ( 1)" est réglé sur "Multi", les paramètres Mixeur du VM-7200 7100 sont transmis et reçus sur plusieurs canaux MIDI.  
Cette fonction est utilisée pour contrôler la section Mixeur du VM-7200 7100 ou le module de sons GM.

### Paramètres de mixeur et numéros de canal MIDI/Changement de contrôleur

<Voie>

Input	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
Master Fader Level	7	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Main Send Pan	10	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ L Freq.	12	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ L Gain	13	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ HM Freq.	14	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ HM Gain	15	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ HM Q	16	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ H Freq.	17	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
EQ H Gain	18	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus1 Send Level	19	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus2 Send Level	20	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus3 Send Level	21	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus4 Send Level	22	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus5 Send Level	23	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus6 Send Level	24	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus7 Send Level	25	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Bus8 Send Level	26	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	
Input Mute Sw	27	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	

Input	17	18	19	20	21	22	23	24
Canal MIDI	1	2	3	4	5	6	7	8
MIX Send Level	68	->	->	->	->	->	->	->
MIX Send Pan/Bal	70	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Freq.	71	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Gain	72	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Freq.	73	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Gain	74	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Q	75	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Freq.	76	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Gain	77	->	->	->	->	->	->	->
Bus1 Send Level	78	->	->	->	->	->	->	->
Bus2 Send Level	79	->	->	->	->	->	->	->
Bus3 Send Level	80	->	->	->	->	->	->	->
Bus4 Send Level	81	->	->	->	->	->	->	->
Bus5 Send Level	82	->	->	->	->	->	->	->
Bus6 Send Level	83	->	->	->	->	->	->	->
Bus7 Send Level	84	->	->	->	->	->	->	->
Bus8 Send Level	85	->	->	->	->	->	->	->
Input Mute Sw	86	->	->	->	->	->	->	->

MultiIn	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
Main Send Level	39	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Main Send Pan	42	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Freq.	44	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Gain	45	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Freq.	46	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Gain	47	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Q	48	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Freq.	49	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Gain	50	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus1 Send Level	51	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus2 Send Level	52	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus3 Send Level	53	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus4 Send Level	54	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus5 Send Level	55	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus6 Send Level	56	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus7 Send Level	57	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
Bus8 Send Level	58	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->
MultiIn Mute Sw	59	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->	->

MultiIn	17	18	19	20	21	22	23	24
Canal MIDI	1	2	3	4	5	6	7	8
MIX Send Level	102	->	->	->	->	->	->	->
MIX Send Pan/Bal	103	->	->	->	->	->	->	->
EQ L Freq.	104	->	->	->	->	->	->	->

EQ L Gain	105	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Freq.	106	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Gain	107	->	->	->	->	->	->	->
EQ HM Q	108	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Freq.	109	->	->	->	->	->	->	->
EQ H Gain	110	->	->	->	->	->	->	->
Bus1 Send Level	111	->	->	->	->	->	->	->
Bus2 Send Level	112	->	->	->	->	->	->	->
Bus3 Send Level	113	->	->	->	->	->	->	->
Bus4 Send Level	114	->	->	->	->	->	->	->
Bus5 Send Level	115	->	->	->	->	->	->	->
Bus6 Send Level	116	->	->	->	->	->	->	->
Bus7 Send Level	117	->	->	->	->	->	->	->
Bus8 Send Level	118	->	->	->	->	->	->	->
MultiIn Mute Sw	119	->	->	->	->	->	->	->

Talk Back Level	68
Talk Back To Main	70
Talk Back To Bus1	78
Talk Back To Bus2	79
Talk Back To Bus3	80
Talk Back To Bus4	81
Talk Back To Bus5	82
Talk Back To Bus6	83
Talk Back To Bus7	84
Talk Back To Bus8	85
Talk Back Sw	86

N° bus	Bus1	Bus2	Bus3	Bus4	Bus5	Bus6	Bus7	Bus8
Canal MIDI	12	13	14	15	12	13	14	15
Bus Master Level	68	->	->	->	102	->	->	->
Bus Return Pan	70	->	->	->	103	->	->	->

### <Main Master Block> canal MIDI =16

Main Master Level 68

Main Master Balance 70

### NRPN (MSB/LSB)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	62H	llH
BnH	63H	mmH

n = N° de canal MIDI 0H - FH (can.1 - can.16)

mm = octet supérieur correspondant au paramètre assigné par NRPN

ll = octet inférieur correspondant au paramètre assigné par NRPN

### Ce message est reçu dans les cas suivants.

Quand il n'y a pas de liaison VM-Link et que "MIDI Control Type ( 1)" est réglé sur "NRPN", alors que le canal MIDI de ce message est le même que celui déterminé par "MIDI Control Channel ( 1)".

</

La valeur de NRPN est égale à l'adresse de la se déterminée dans "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".  
La plage de valeurs d'adresse de NRPN est "00 00 00 - 00 7F 7F."

Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".

### ○Entrée de donnée (MSB/LSB)

<u>Statut</u>	<u>Deuxième</u>	<u>Troisième</u>
BnH	06H	mmH
BnH	26H	lIH

n = N° de canal MIDI 0H - FH (can.1 - can.16)  
mm = octet supérieur correspondant au paramètre assigné par NRPN  
lI = octet inférieur correspondant au paramètre assigné par NRPN

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

### Ce message est reçu dans les cas suivants.

Quand le paramètre "MIDI Control Type ( 1)" est réglé sur "NRPN" et que la valeur du canal MIDI de ce message est la même que celle de "MIDI Control Channel ( 1)".  
Une fois ce message reçu, le paramètre est modifié en référence au numéro de paramètre non référencé (NRPN).

Lorsque le NRPN n'est pas fixé, ce message est inefficace.

La plage de valeurs de réglage de chaque numéro de paramètre diffère.

Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".

### Ce message est transmis dans le cas suivant.

Quand il n'y a pas de liaison VM-Link et que "MIDI Control Type ( 1)" est réglé sur "NRPN" et que le paramètre est modifié.  
Ce message est transmis sur le canal MIDI choisi comme "MIDI Control Channel ( 1)".

( 1) Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".

### ○Augmentation de la valeur

Quand il n'y a pas de liaison VM-Link et que "MIDI Control Type ( 1)" est réglé sur "NRPN" et que la valeur de canal MIDI est la même que celle choisie pour "MIDI Control Channel ( 1)".  
Une fois ce message reçu, le paramètre voit sa valeur augmentée en fonction du NRPN.

Le VM-7200 7100 ne transmet pas ce message.

<u>Statut</u>	<u>Deuxième</u>	<u>Troisième</u>
BnH	60H	00H

n = N° de canal MIDI 0H - FH (can.1 - can.16)

Augmente la valeur du paramètre d'effet sélectionné avec NRPN.

( 1) Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".

### ○Diminution de la valeur

Quand il n'y a pas de liaison VM-Link et que "MIDI Control Type ( 1)" est réglé sur "NRPN" et que la valeur de canal MIDI est la même que celle choisie pour "MIDI Control Channel ( 1)".  
Une fois ce message reçu, le paramètre voit sa valeur diminuée en fonction du NRPN.

Le VM-7200 7100 ne transmet pas ce message.

<u>Statut</u>	<u>Deuxième</u>	<u>Troisième</u>
BnH	61H	00H

n = N° de canal MIDI 0H - FH (can.1 - can.16)

Diminue la valeur du paramètre d'effet sélectionné avec NRPN.

( 1) Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données".

### ●Pitch bend

<u>Statut</u>	<u>Deuxième</u>	<u>Troisième</u>
EnH	lIH	mmH

n = N° de canal MIDI 0H - FH (can.1 - can.16)  
mm, lI = valeur du pitch end 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

Donne la valeur de pitch end du troisième octet au paramètre qui est déterminé à la fois par le numéro de canal MIDI et la valeur de pitch end du second octet.

### Paramètres et messages de pitch bend

Message	Paramètres et remarques		
E0H 00H mmH	Input Master Fader Level - CH 1 : : EOH 2FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Master Fader Level - CH 24	
E0H 30H mmH	Main Master Level : : EOH 31H mmH	(Cascade Master Unit) Input Main Send Pan - CH 1 : : EOH 60H mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Main Send Pan - CH 24
E0H 61H mmH	Main Master Balance : : EOH 62H mmH	(Cascade Master Unit) Pre Amp Input Gain - CH1 : EOH 79H mmH	(Cascade Master Unit) Pre Amp Input Gain - CH24
E0H 7AH mmH	(Reserved)		
E1H 00H mmH	Input Bus 1 Send Level - CH1 : : E1H 2FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 1 Send Level - CH24	
E1H 30H mmH	Input Bus 2 Send Level - CH1 : : E1H 5FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 2 Send Level - CH24	
E1H 60H mmH	Input Bus 3 Send Level - CH1 : : E2H 0FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 3 Send Level - CH24	
E2H 10H mmH	Input Bus 4 Send Level - CH1 : : E2H 3FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 4 Send Level - CH24	
E2H 40H mmH	Input Bus 5 Send Level - CH1 : : E2H 6FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 5 Send Level - CH24	
E2H 70H mmH	Input Bus 6 Send Level - CH1 : : E3H 1FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 6 Send Level - CH24	
E3H 20H mmH	Input Bus 7 Send Level - CH1 : : E3H 4FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 7 Send Level - CH24	
E3H 50H mmH	Input Bus 8 Send Level - CH1 : : E3H 7FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 8 Send Level - CH24	
E4H 00H mmH	Input Bus 9 Send Level - CH1 : : E4H 2FH mmH	(Cascade Master Unit) MultiIn Bus 9 Send Level - CH24	
E4H 30H mmH	Input Bus 10 Send Level - CH1 : :		

# Equipement MIDI

:
 E4H 5FH mmH MultiIn Bus 10 Send Level - CH24

---

E4H 60H mmH Input Bus 11 Send Level - CH1  
:  
:  
:(Cascade Master Unit)

---

E5H 0FH mmH MultiIn Bus 11 Send Level - CH24

---

E5H 10H mmH Input Bus 12 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Master Unit)

---

E5H 3FH mmH MultiIn Bus 12 Send Level - CH24

---

E5H 40H mmH Bus Master Fader Level - BUS1  
:  
:(Cascade Master Unit)

---

E5H 4BH mmH Bus Master Fader Level - BUS12

---

E5H 4CH mmH (Reserved)  
:

---

E8H 00H mmH Input Master Fader Level - CH 1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E8H 2FH mmH MultiIn Master Fader Level - CH 24

---

E8H 30H mmH Main Master Level  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E8H 31H mmH Input Main Send Pan - CH 1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E8H 60H mmH MultiIn Main Send Pan - CH 24

---

E8H 61H mmH Main Master Balance  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E8H 62H mmH Pre Amp Input Gain - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E8H 79H mmH Pre Amp Input Gain - CH24

---

E8H 7AH mmH (Reserved)

---

E9H 00H mmH Input Bus 1 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 2FH mmH MultiIn Bus 1 Send Level - CH24

---

E9H 30H mmH Input Bus 2 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 5FH mmH MultiIn Bus 2 Send Level - CH24

---

E9H 60H mmH Input Bus 3 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 0FH mmH MultiIn Bus 3 Send Level - CH24

---

E9H 10H mmH Input Bus 4 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 3FH mmH MultiIn Bus 4 Send Level - CH24

---

E9H 40H mmH Input Bus 5 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 6FH mmH MultiIn Bus 5 Send Level - CH24

---

E9H 70H mmH Input Bus 6 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 1FH mmH MultiIn Bus 6 Send Level - CH24

---

E9H 20H mmH Input Bus 7 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

E9H 4FH mmH MultiIn Bus 7 Send Level - CH24

---

E9H 50H mmH Input Bus 8 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

:
 E8H 7FH mmH MultiIn Bus 8 Send Level - CH24

---

ECH 00H mmH Input Bus 9 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

ECH 2FH mmH MultiIn Bus 9 Send Level - CH24

---

ECH 30H mmH Input Bus 10 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

ECH 5FH mmH MultiIn Bus 10 Send Level - CH24

---

ECH 60H mmH Input Bus 11 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

EDH 0FH mmH MultiIn Bus 11 Send Level - CH24

---

EDH 10H mmH Input Bus 12 Send Level - CH1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

EDH 3FH mmH MultiIn Bus 12 Send Level - CH24

---

EDH 40H mmH Bus Master Fader Level - BUS1  
:  
:(Cascade Slave Unit)

---

EDH 4BH mmH Bus Master Fader Level - BUS12

---

EDH 4CH mmH (Reserved)  
:

## ■Messages de système exclusif

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	iiH, ddH, ..., eeH	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
iiH	Identification de fabricant	
41H	= N° d'identification de fabricant de Roland	
	7EH Message universel non en temps réel	
	7FH Message universel en temps réel	
ddH	Donnée 00H - 7FH (0-127)	
eeH	Donnée	
F7H	EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)	

Le VM-7200 7100 peut transférer et recevoir des informations concernant ces paramètres internes par le biais de messages de système exclusif et peut également être piloté par les appareils externes utilisant ces mêmes messages exclusifs.

Le VM-7200 7100 peut transmettre et recevoir des messages exclusifs tels que les messages exclusifs universels, les demandes de données (RQ1) et les envois de données (DT1).

### ○A propos de l'identification de modèle (Model ID)

Pour les demandes de données (RQ1) et les envois de données (DT1), le VM-7200 7100 utilise 00H 1EH comme identification de modèle.

### ○A propos de l'identification d'unité (Device ID)

Les messages exclusifs ne sont pas assignés à un canal MIDI spécifique. A la place, ils ont leurs propres paramètres de commande appelés identification d'unité (Device ID). Les messages exclusifs Roland utilisent ces identifications d'unité pour s'adresser isolément à une unité VM-7200 7100 parmi plusieurs.

Le VM-7200 7100 envoie ces messages exclusifs à l'aide de la valeur déterminée par "MIDI System Exclusive Device ID ( 1)" et reçoit les messages exclusifs dont l'identification d'unité est réglée pareillement ou égale à 7FH.

## ●Messages exclusifs universels

### ○MESSAGE DE DEMANDE

#### Demande d'identité

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Statut</u>
F0H	7EH, Dev, 06H, 01H	F7H
<u>Byte</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7EH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	

06H	Information générale (sous-identifiant #1)
01H	Demande d'identification (sous-identifiant #2)
F7H	EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

Le message sert à demander des informations spécifiques au VM-7200 7100. Si ce message est reçu après la mise sous tension, l'identification d'unité du message reçu est automatiquement réglée sur l'identification d'unité du VM-7200 7100.

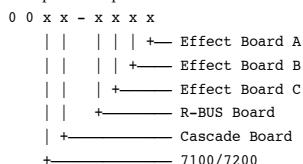
Si l'identification d'unité du premier message reçu est 7FH, l'identification d'unité du VM-7200 7100 se règle sur 10H (processeur esclave monté en cascade = 11H), la valeur par défaut.

Le VM-7200 7100 ne transmet pas ce message.

Si le VM-7200 7100 reçoit ce message et que l'identification d'unité du message reçu est identique à son identification d'unité ou égale à 7FH, le VM-7200 7100 transmet le message suivant de réponse à la demande d'identité.

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7EH, Dev, 06H, 02H, 41H, 1EH, 01H, nnH, 00H, vvH, 00H, ssH, ssH	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
7EH	En-tête de message exclusif non en temps réel
Dev	Identification d'unité
06H	Information générale (sous-identifiant #1)
02H	Demande d'identité (sous-identifiant #2)
41H	Identification de fabricant (Roland)
1EH 01H	Code de famille d'appareils (VM-7200 7100)
nnH 00H	N° de famille d'appareils (VM-xxxx)
0	Réserve, 1 VM-7100, 2 VM-C7100, 3 VM-7200, 4 VM-C7200
vvH 00H	Nom des options disponibles



ssH ssH Version du logiciel

F7H EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

#### Commandes MIDI Machine Control ou MMC

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, aaH, ..., H	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)
06H	Message de commande MMC
aaH	Commande

H Commande  
F7H EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

( ) Voir "3. MIDI Machine Control ou MMC".

#### Réponses MIDI Machine Control ou MMC

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 07H, aaH, ..., H	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel
Dev	Identification d'unité
07H	Message de réponse MMC
aaH	Réponse

H Réponse  
F7H EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

( ) Voir "3. MIDI Machine Control ou MMC".

### ●Transfert de données (RQ1, DT1)

#### ○Demande de donnée (RQ1)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	41H, Dev, 00H, 1EH, 11H, aaH, H, ccH, ssH, ssH, Sum	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
41H	Identification de fabricant (Roland)
Dev	Identification d'unité
00H 1EH	Identification de modèle (V-Mixer)
11H	Identification de commande (RQ1)
aaH	Adresse MSB
H	Adresse MID
ccH	Adresse LSB
ssH	Taille MSB
ssH	Taille MID
ssH	Taille LSB
Sum	Check Sum ou octet de vérification
F7H	EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

Le message sert à demander des données au VM-7200 7100.

Le VM-7200 7100 ne transmet pas ce message.

Le VM-7200 7100 transmet les données demandées à l'aide de messages d'envoi de données (DT1) aux conditions suivantes lorsqu'il reçoit le message.

- 1 L'adresse demandée correspond à une adresse de base de paramètre valable pour le VM-7200 7100.
- 2 La taille des informations demandées dépasse 1 octet.

#### ○Demande de données (DT1)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	41H, Dev, 00H, 0EH, 12H, aaH, H, ccH, ddH, ..., eeH, Sum	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
41H	Identification de fabricant (Roland)
Dev	Identification d'unité
00H 1EH	Identification de modèle (V-Mixer)
12H	Identification de commande (DT1)
aaH	Adresse MSB
H	Adresse MID
ccH	Adresse LSB
ddH	Donnée
eeH	Donnée
Sum	Check Sum ou octet de vérification
F7H	EOX (End Of system eXclusive message ou fin de message exclusif)

#### Le message est reçu sous les conditions suivantes.

Si la liaison VM-Link n'est pas faite, et que l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur, que l'adresse du message correspond à une adresse de base de paramètre valable, les données reçues sont stockées à partir de l'adresse de base ainsi spécifiée. Si l'intervalle entre les messages reçus est inférieur à 20 msec, le VM-7200 7100 ne peut pas exécuter correctement la procédure de réception de messages.

#### Le message est transmis sous les conditions suivantes.

Lorsque le VM-7200 7100 transmet les données correspondantes au paramètre demandé après réception d'un message de demande de données (RQ1).

Voir "2. Tableau d'adressage pour le transfert des données" pour plus de détails sur les paramètres transférés.

## 2. Tableau d'adressage pour le transfert des données

La valeur de chaque adresse est exprimée en nombre hexadécimal à 7 octets.

Adresse	MSB	MID	LSB
NRPN	0000 0000	0mmm mmmm	0111 1111
	00	MM	LL
Binaire	0aaa aaaa	0bbb bbbb	0ccc cccc
Hexadécimal	AA	BB	CC

## ■Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer

Donn	Freq(Hz)	Donn	Freq(Hz)	Donn	Freq(Hz)	Donn	Freq(Hz)
00H	16.0	20H	100	40H	630	60H	4.00k
01H	17.0	21H	106	41H	670	61H	4.22k
02H	18.0	22H	112	42H	710	62H	4.50k
03H	19.0	23H	120	43H	750	63H	4.73k
04H	20.0	24H	125	44H	800	64H	5.00k
05H	21.0	25H	133	45H	840	65H	5.30k
06H	22.4	26H	140	46H	900	66H	5.60k
07H	23.7	27H	150	47H	944	67H	6.00k
08H	25.0	28H	160	48H	1.00k	68H	6.30k
09H	26.6	29H	170	49H	1.06k	69H	6.70k
0AH	28.0	2AH	180	4AH	1.12k	6AH	7.10k
0BH	30.0	2BH	190	4BH	1.20k	6BH	7.50k
0CH	31.5	2CH	200	4CH	1.25k	6CH	8.00k
0DH	33.5	2DH	210	4DH	1.33k	6DH	8.40k
0EH	35.5	2EH	224	4EH	1.40k	6EH	9.00k
0FH	37.6	2FH	237	4FH	1.50k	6FH	9.44k
10H	40.0	30H	250	50H	1.60k	70H	10.0k
11H	42.2	31H	266	51H	1.70k	71H	10.6k
12H	45.0	32H	280	52H	1.80k	72H	11.2k
13H	47.3	33H	300	53H	1.90k	73H	12.0k
14H	50.0	34H	315	54H	2.00k	74H	12.5k
15H	53.0	35H	335	55H	2.10k	75H	13.3k
16H	56.0	36H	355	56H	2.24k	76H	14.0k
17H	60.0	37H	376	57H	2.37k	77H	15.0k
18H	63.0	38H	400	58H	2.50k	78H	16.0k
19H	67.0	39H	422	59H	2.66k	79H	17.0k
1AH	71.0	3AH	450	5AH	2.80k	7AH	18.0k
1BH	75.0	3BH	473	5BH	3.00k	7BH	19.0k
1CH	80.0	3CH	500	5CH	3.15k	7CH	20.0k
1DH	84.0	3DH	530	5DH	3.35k	7DH	21.0k
1EH	90.0	3EH	560	5EH	3.55k	7EH	22.4k
1FH	94.4	3FH	600	5FH	3.76k	7FH	23.7k

## ■Données MIDI - Table des bandes Q d'égalisation du mixer

Donn	Q	Donn	Q	Donn	Q
00H	0.355	10H	2.24	20H	14.0
01H	0.400	11H	2.50	21H	16.0
02H	0.450	12H	2.80		
03H	0.500	13H	3.15		
04H	0.560	14H	3.55		
05H	0.630	15H	4.00		
06H	0.710	16H	4.50		
07H	0.800	17H	5.00		
08H	0.900	18H	5.60		
09H	1.00	19H	6.30		
0AH	1.12	1AH	7.10		
0BH	1.25	1BH	8.00		
0CH	1.40	1CH	9.00		
0DH	1.60	1DH	10.0		
0EH	1.80	1EH	11.2		
0FH	2.00	1FH	12.5		

## ■Données MIDI - Table de gains d'égalisation du mixer

Donn	Gain
00H	-32.0dB
01H	-31.5dB
02H	-31.0dB
:	:
3EH	-1.0dB
3FH	-0.5dB
40H	0.0dB
41H	+0.5dB
42H	+1.0dB
:	:
7EH	+31.0dB
7FH	+31.5dB

HFD GAIN 04H (-30.0 dB) – 40H (0.0 dB) – 4CH (+6.0 dB)  
LFD GAIN 04H (-30.0 dB) – 40H (0.0 dB) – 4CH (+6.0 dB)  
EQ GAIN 22H (-15.0 dB) – 40H (0.0 dB) – 5EH (+15.0 dB)

## ■Données MIDI - Table de rapports d'expansion/compression (RATIO)

Donn	RATIO
00H	1:1.0 (OFF)
01H	1:1.1
02H	1:1.2
03H	1:1.4
04H	1:1.6
05H	1:1.8
06H	1:2.0
07H	1:2.5
08H	1:3.1
09H	1:4.0
0AH	1:5.6
0BH	1:8.0
0CH	1:16
ODH	1:INF

## ■Adresses des blocs de paramètres

<Identification de modèle = 00H 1EH>

Adresse	Bloc	1-1
00 00 00	Bloc système	
00 10 00	Bloc Mixer	1-2
00 50 00	Bloc d'effets	1-3
00 60 00	(Réservé)	
7F 7F 7F		

## ●1-1. Bloc système

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	0aaaaaa	Révision du logiciel (*1)	
00 00 01#	0bbbbbb		
00 00 02	00 - 3F	Options disponibles (*1)	0 0 x x - x x x x

					+— Effect Board A
					+— Effect Board B
					+— Effect Board C
					+— R-BUS Board
					+— Cascade Board
					+— 7100/7200
00 00 03	00 - 7F	Message d'erreur (*3)			
00 00 04	00 - 02	Sampling Frequency	48,44,1,32kHz		
00 00 05	00	(Réservé)			
00 00 06	00 - 06	Word Clock Source	Int,R-BUS1,,,3, Cascade,WordClkIn,DigIn		
00 00 07	00 - 01	Word Clock Terminator Switch	Off,On		
00 00 08	00 - 01	Digital Audio Input	Coaxial,XLR-bal		
00 00 09	00 - 01	R-BUS I/F type -1 (*1)	Off,DIF-AT		
00 00 0A	00 - 01	R-BUS I/F type -2 (*1)	Off,DIF-AT		
00 00 0B	00 - 01	R-BUS I/F type -3 (*1)	Off,DIF-AT		
00 00 0C	00 - 01	MIDI OUT/THRU Sw	Out,THRU		
00 00 0D	00 - 01	MIDI Level Meter Tx Sw	Off,On		
00 00 0E	00 - 0F	MIDI Level Meter Channel	1,,,16		
00 00 0F	00 - 02	MIDI Control Type (*2)	Off,C.C.,NRPN		
00 00 10	00 - 0F	MIDI Control Channel (*2)	1,,,16		
00 00 11	00 - 01	MIDI C.C. Type	Off,Mono,Multi		
00 00 12	00 - 1F	MIDI System Exclusive Device ID	1,,,32		
00 00 13	00 - 03	MIDI Control Change Type Assign C.C.# -0			
		Off,Level,Sw,Pan			
:	:	:			
00 01 12	00 - 03	MIDI Control Change Type Assign C.C.# -127			
00 01 13	00 - 39	MIDI Control Change Channel Assign C.C.# -0			
		Input1,,,24,MultiIn1,,,24,Bus1,,,8,Master			
:	:	:			
00 02 12	00 - 39	MIDI Control Change Channel Assign C.C.# -127			
00 02 13	00 - 3F	Meter Unit Select	Unit0,Unit1... 7F=Off		
00 02 14	00 - 3F	MTC Unit Select	Unit0,Unit1... 7F=Off		
00 02 15	00 - 02	Cascade Mode (*1)	Off,Master,Slave		
00 02 16	00 - 01	Digital Audio Output - Channel Status Type			
		Type1, Type2-Form1			
00 02 17	00 - 01	Digital Audio Copy Protect	Off, On		
00 02 18	00	(Réservé)			
:	:				

- ( 1) Ces paramètres sont lus uniquement.  
 ( 2) Ces paramètres sont réglés uniquement par message exclusif (DT1).  
 ( 3) Ces paramètres sont lus uniquement. Si une erreur se produit, VM-7200 7100 transmet le message.

## ●1-2. Bloc Mixer

Adresse		
offset		Mixer Sub Block
00 00 00	Pre Amp Param. -1 (Ch 1)	2-1
00 00 02	Pre Amp Param. -2 (Ch 2)	

:	:
00 00 2E	Pre Amp Param. -24 (Ch 24)
00 00 30	Input Param. -1 (Ch 1)
00 01 20	Input Param. -2 (Ch 2)
:	:
00 14 40	Input Param. -24 (Ch 24)
00 15 30	MultiIn Param. -1 (Ch 1)
00 16 20	MultiIn Param. -2 (Ch 2)
:	:
00 29 40	MultiIn Param. -24 (Ch 24)
00 2A 30	Talk Back Param.
00 2B 10	Bus 1-12 Param. -1 (BUS 1)
00 2B 20	Bus 1-12 Param. -2 (BUS 2)
:	:
00 2C 40	Bus 1-12 Param. -12 (BUS 12)
00 2C 50	Bus 1-8 Param. -1 (BUS 1)
00 2D 08	Bus 1-8 Param. -2 (BUS 2)
:	:
00 2F 58	Bus 1-8 Param. -8 (BUS 8)
00 30 10	Output Param.
00 30 60	Solo Param.
00 31 20	Fader Group Master Param.
00 31 40	Effect Section Param. -1 (FX1)
00 31 4A	Effect Section Param. -2 (FX2)
:	:
00 32 06	Effect Section Param. -8 (FX8)
00 32 30	Master Effect Section Param
00 32 40	Cascade Param.
00 32 60	Dither Param.
00 33 00	GEN/OSC Param.
00 33 20	Level Meter/Analyzer Param.
00 33 30	Misc. Param.
00 33 40	(Réservé)
:	:

### ○2-1. Paramètres du pré-ampli

Adresse		
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 01	Pre Amp Phantom Power Sw Off,On
00 00 01	00 - 44	Pre Amp Input Gain +4dB(00) to -64dB(44)
00 00 02	00	(Réservé)
:	:	

### ○2-2. Paramètres d'entrée (Input)

Adresse		
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 01	Input Channel Link Sw Off,On
00 00 01	00 - 17	Input Group Fader Assign Ch1,,,Ch24  (40 - 57)  bit6 : 0:Off,1:On
00 00 02	00 - 17	Input Select Ch1,,,Ch20,  (40 - 57)  DigitalInL,DigitalInR,ConsoleInL,ConsoleInR bit6 : 0:Off,1:On

# Equipement MIDI

00 00 03   28 - 46   Input ATT	(0dB:64[40H]) -24dB,,,+6dB
00 00 04   00 - 01   Input Phase Sw	Norm,Inv
00 00 05   00 - 01   Input Phase Delay Sw	Off,On
00 00 06   Oaaaaaaaaa   Input Phase Delay Time (*4)	
00 00 07#  Obbbbbbb	0,,,14400sample
00 00 08   Oaaaaaaaaa   Input Feedback Delay Time (*4)	
00 00 09#  Obbbbbbb	2,,,14400sample
00 00 0A   00 - 01   Input Feedback Delay Sw	Off,On
00 00 0B   00 - 7F   Input Feedback Delay Fb Level	0,,,127
00 00 0C   00 - 01   Input Feedback Delay Fb Phase	Norm,Inv
00 00 0D   00 - 7F   Input Feedback Delay Eff Level	0,,,127
00 00 0E   00 - 01   Input Feedback Delay Eff Phase	Norm,Inv
00 00 0F   00 - 7F   Input Feedback Delay Dir Level	0,,,127
00 00 10   04 - 4C   Input Feedback Delay HFD Gain (*2)	-30.0dB,,,+6.0dB
00 00 11   2C - 7C   Input Feedback Delay LFD Freq (*1)	200,,,20kHz
00 00 12   04 - 4C   Input Feedback Delay LFD Gain (*2)	-30.0dB,,,+6.0dB
00 00 13   04 - 54   Input Feedback Delay LFD Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 14   00 - 01   Input HPF Sw	Off,On
00 00 15   04 - 54   Input HPF Cut Off Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 16   00 - 01   Input EQ Sw	Off,On
00 00 17   22 - 5E   Input EQ Hi Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 18   48 - 7C   Input EQ Hi Freq (*1)	1k,,,20kHz
00 00 19   22 - 5E   Input EQ HiMid Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 1A   38 - 7C   Input EQ HiMid Freq (*1)	400,,,20kHz
00 00 1B   00 - 21   Input EQ HiMid Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 1C   00 - 05   Input EQ LoMid Type	Off,LPF,BPF,HPF, Notch,Peak
00 00 1D   22 - 5E   Input EQ LoMid Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 1E   04 - 6C   Input EQ LoMid Freq (*1)	20,,,8kHz
00 00 1F   00 - 21   Input EQ LoMid Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 20   00 - 7F   Input EQ LoMid Resonance	0,,,127
00 00 21   22 - 5E   Input EQ Lo Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 22   04 - 54   Input EQ Lo Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 23   00 - 01   Input Mute Sw	Norm,Mute
00 00 24   00 - 7F   Input Master Fader Level	0,,,127
00 00 25   00 - 01   Input Main Send Sw	Off,On
00 00 26   01 - 7F   Input Main Send Pan	L63,,,R63
00 00 27   00 - 02   Input Cue Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 28   00 - 7F   Input Cue Send Level	0,,,127

00 00 29   01 - 7F   Input Cue Send Pan	L63,,,R63
00 00 2A   00 - 01   Input Cue Send Pan Slave	Off,On
00 00 2B   00 - 02   Input Bus 1 Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 36   00 - 02   Input Bus 12 Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 37   00 - 7F   Input Bus 1 Send Level	0,,,127
:	:
00 00 42   00 - 7F   Input Bus 12 Send Level	
:	:
00 00 43   01 - 7F   Input Bus 1 Send Pan	L63,,,R63
:	:
00 00 4E   01 - 7F   Input Bus 12 Send Pan	
:	:
00 00 4F   00 - 01   Input Bus 1 Send Pan Slave	Off,On
:	:
00 00 5A   00 - 01   Input Bus 12 Send Pan Slave	
:	:
00 00 5B   00 - 02   Patch Bay Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 5C   00   (Réservé)	
:	:

- ( 1 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer"  
( 2 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table des gains d'égalisation du mixer"  
( 3 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table des bandes Q d'égalisation du mixer"  
( 4 ) (Phase Delay Time) + (Feedback Delay Time) ne peut dépasser 15000.

## ○2-3. Paramètres Multi In

Adresse			
Offset		Données	Contenus et remarques
00 00 00   00 - 01		MultiIn Channel Link Sw	Off,On
00 00 01   00 - 17		MultiIn Group Fader Assign	Ch1,,,Ch24  (40 - 57)
			bit6 : 0:Off,1:On
00 00 02   00 - 17		MultiIn Select	Tr1,,,Tr24  (40 - 57)
			bit6 : 0:Off,1:On
00 00 03   28 - 46		MultiIn ATT	(0dB:64[40H]) -24dB,,,+6dB
00 00 04   00 - 01		MultiIn Phase Sw	Norm,Inv
00 00 05   00 - 01		MultiIn Phase Delay Sw	Off,On
00 00 06   Oaaaaaaaaa		MultiIn Phase Delay Time (*4)	
00 00 07#  Obbbbbbb			0,,,14400sample
00 00 08   Oaaaaaaaaa		MultiIn Feedback Delay Time (*4)	
00 00 09#  Obbbbbbb			2,,,14400sample
00 00 0A   00 - 01		MultiIn Feedback Delay Sw	Off,On
00 00 0B   00 - 7F		MultiIn Feedback Delay Fb Level	0,,,127
00 00 0C   00 - 01		MultiIn Feedback Delay Fb Phase	Norm,Inv
00 00 0D   00 - 7F		MultiIn Feedback Delay Eff Level	0,,,127
00 00 0E   00 - 01		MultiIn Feedback Delay Eff Phase	Norm,Inv
00 00 0F   00 - 7F		MultiIn Feedback Delay Dir Level	0,,,127
00 00 10   04 - 4C		MultiIn Feedback Delay HFD Gain (*2)	-30.0dB,,,+6.0dB
00 00 11   2C - 7C		MultiIn Feedback Delay LFD Freq (*1)	200,,,20kHz
00 00 12   04 - 4C		MultiIn Feedback Delay LFD Gain (*2)	-30.0dB,,,+6.0dB

00 00 13   04 - 54   MultiIn Feedback Delay LFD Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 14   00 - 01   MultiIn HPF Sw	Off,On
00 00 15   04 - 54   MultiIn HPF Cut Off Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 16   00 - 01   MultiIn EQ Sw	Off,On
00 00 17   22 - 5E   MultiIn EQ Hi Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 18   48 - 7C   MultiIn EQ Hi Freq (*1)	1k,,,20kHz
00 00 19   22 - 5E   MultiIn EQ HiMid Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 1A   38 - 7C   MultiIn EQ HiMid Freq (*1)	400,,,20kHz
00 00 1B   00 - 21   MultiIn EQ HiMid Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 1C   00 - 05   MultiIn EQ LoMid Type	Off,LPF,BPF,HPF, Notch,Peak
00 00 1D   22 - 5E   MultiIn EQ LoMid Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 1E   04 - 6C   MultiIn EQ LoMid Freq (*1)	20,,,8kHz
00 00 1F   00 - 21   MultiIn EQ LoMid Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 20   00 - 7F   MultiIn EQ LoMid Resonance	0,,,127
00 00 21   22 - 5E   MultiIn EQ Lo Gain (*2)	-15.0dB,,,+15.0dB
00 00 22   04 - 54   MultiIn EQ Lo Freq (*1)	20,,,2kHz
00 00 23   00 - 01   MultiIn Mute Sw	Norm,Mute
00 00 24   00 - 7F   MultiIn Master Fader Level	0,,,127
00 00 25   00 - 01   MultiIn Main Send Sw	Off,On
00 00 26   01 - 7F   MultiIn Main Send Pan	L63,,,R63
00 00 27   00 - 02   MultiIn Cue Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 28   00 - 7F   MultiIn Cue Send Level	0,,,127
00 00 29   01 - 7F   MultiIn Cue Send Pan	L63,,,R63
00 00 2A   00 - 01   MultiIn Cue Send Pan Slave	Off,On
00 00 2B   00 - 02   MultiIn Bus 1 Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 36   00 - 02   MultiIn Bus 12 Send Sw	PreEQ,PreFader,PostFader  (40 - 42)
	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 37   00 - 7F   MultiIn Bus 1 Send Level	0,,,127
00 00 42   00 - 7F   MultiIn Bus 12 Send Level	
00 00 43   01 - 7F   MultiIn Bus 1 Send Pan	L63,,,R63
00 00 4E   01 - 7F   MultiIn Bus 12 Send Pan	
00 00 4F   00 - 01   MultiIn Bus 1 Send Pan Slave	Off,On
00 00 5A   00 - 01   MultiIn Bus 12 Send Pan Slave	
00 00 5B   00   (Réserve)	

- ( 1 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer"  
 ( 2 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table des gains d'égalisation du mixer"  
 ( 3 ) Référez-vous à "Données MIDI - Table des Q d'égalisation du mixer"  
 ( 4 ) (Phase Delay Time) + (Feedack Delay Time) ne peut dépasser 15000.

#### ○2-4. Paramètres d'intercommunication (Talkback)

Adresse	Données	Contenus et remarques
00 00 00   00 - 01   Talk Back Sw	Off,On	
00 00 01   00 - 01   Talk Back Function Select	Talkback,Slate	
00 00 02   00 - 7F   Talk Back Level	0,,,127	
00 00 03   00 - 01   Talk Back To Main	Off,On	
00 00 04   00 - 01   Talk Back To Cue	Off,On	
00 00 05   00 - 01   Talk Back To Bus 1	Off,On	
:	:	:
00 00 10   00 - 01   Talk Back To Bus 12		
00 00 11   00 - 01   Talk Back To Multi 1	Off,On	
:	:	:
00 00 28   00 - 01   Talk Back To Multi 24		
00 00 29   00 - 7F   Slate Level	0,,,127	
00 00 2A   00 - 01   Slate To Main	Off,On	
00 00 2B   00 - 01   Slate To Cue	Off,On	
00 00 2C   00 - 01   Slate To Bus 1	Off,On	
:	:	:
00 00 37   00 - 01   Slate To Bus 12		
00 00 38   00 - 01   Slate To Multi 1	Off,On	
:	:	:
00 00 4F   00 - 01   Slate To Multi 24		
00 00 50   00   (Réserve)		
:	:	

#### ○2-5. Paramètres des bus 1-12

Adresse	Données	Contenus et remarques
00 00 00   00 - 01   Bus Link Sw	Off,On	
00 00 01   00 - 17   Bus Group Fader Assign	Ch1,,,Ch24  (40 - 57)	bit6 : 0:Off,1:On
00 00 02   00 - 01   Bus Mode (*1)	Int,Ext	
00 00 03   28 - 40   Bus ATT	-24dB,,,0dB	
00 00 04   00 - 01   Bus Mute Sw	Norm,Mute	
00 00 05   00 - 7F   Bus Master Fader Level	0,,,127	
00 00 06   01 - 7F   Bus Master Fader Balance	L63,,,R63	
00 00 07   00 - 01   Bus Main Send Sw	Off,On	
00 00 08   01 - 7F   Bus Main Send Pan	L63,,,R63	
00 00 09   00 - 01   Bus Cue Send Sw	Off,On	
00 00 0A   00 - 7F   Bus Cue Send Level	0,,,127	
00 00 0B   01 - 7F   Bus Cue Send Pan	L63,,,R63	
00 00 0C   00 - 01   Bus Cue Send Pan Slave	Off,On	
00 00 0D   00   (Réserve)		
:	:	

( 1 ) Les réglages pour les us 9-12 ne sont pas valides.

# Equipement MIDI

- (1) Si ce paramètre est réglé sur Int, il n'y aura pas de sortie audio par les sorties Flex Bus Out. Le signal audio ne sera pas produit même si Multi Out Assign le Out est sélectionné pour une sortie Flex Bus Out qui est réglée sur "In".

## ○2-6. Paramètres des bus 1-8

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
<hr/>			
00 00 00	00 - 01	Bus to Bus 1 Send Sw	Off,On
:	:	:	
00 00 0B	00 - 01	Bus to Bus 12 Send Sw	
<hr/>			
00 00 0C	00 - 7F	Bus to Bus 1 Send Level	0,,,127
:	:	:	
00 00 17	00 - 7F	Bus to Bus 12 Send Level	
<hr/>			
00 00 18	01 - 7F	Bus to Bus 1 Send Pan	L63,,,R63
:	:	:	
00 00 23	01 - 7F	Bus to Bus 12 Send Pan	
<hr/>			
00 00 24	00 - 01	Bus to Bus 1 Send Pan Slave	Off,On
:	:	:	
00 00 2F	00 - 01	Bus to Bus 12 Send Pan Slave	
<hr/>			
00 00 30	00	(Réservé)	
:	:	:	

## ○2-7. Paramètres des sorties Output

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
<hr/>			
00 00 00	00	(Réservé)	
<hr/>			
00 00 01	00	(Réservé)	
<hr/>			
00 00 02	00	(Réservé)	
<hr/>			
00 00 03	00 - 7F	Control Room Master Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 04	01 - 7F	Control Room Master Balance	L63,,,R63
<hr/>			
00 00 05	00 - 25	Control Room Source CH1,,,24,Bus1,,,12,Main,Cue   (40 - 65)	bit6 : 0:Off,1:On
<hr/>			
00 00 06	00 - 01	Control Room Mono Sw	Off,On
<hr/>			
00 00 07	00 - 01	Control Room Dim Sw	Off,On
<hr/>			
00 00 08	00 - 7F	Control Room Dim Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 09	28 - 40	Main Bus ATT	-24dB,,,0dB
<hr/>			
00 00 0A	00 - 01	Main Master Mute	Norm,Mute
<hr/>			
00 00 0B	00 - 7F	Main Master Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 0C	01 - 7F	Main Master Balance	L63,,,R63
<hr/>			
00 00 0D	28 - 40	Cue Bus ATT	-24dB,,,0dB
<hr/>			
00 00 0E	00 - 01	Cue Master Mute	Norm,Mute
<hr/>			
00 00 0F	00 - 7F	Cue Master Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 10	01 - 7F	Cue Master Balance	L63,,,R63
<hr/>			
00 00 11	00 - 7F	Multi Output Level 1	0,,,127
:	:	:	
00 00 28	00 - 7F	Multi Output Level 24	
<hr/>			
00 00 29	00 - 29	Multi Output Assign 1 CH1,,,24,Bus1,,,12   (40 - 69)  MainL,MainR,CueL,CueR,MonL,MonR	bit6 : 0:Off,1:On
:	:	:	

00 00 40	00 - 29	Multi Output Assign 24	
	(40 - 69)		bit6 : 0:Off,1:On
00 00 41	00 - 01	All Mute Switch	Norm,Mute
00 00 42	00 - 01	Monitor Out Line Switch	Off,On
00 00 43	00	(Réservé)	
:	:	:	

## ○2-8. Paramètres Solo

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
<hr/>			
00 00 00	00 - 7F	Solo Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 01	00 - 03	Solo Sw Source	PreEQ,PPL,AFL,INPLACE
00 00 02	00 - 01	Solo Sw	Off,On
00 00 03	00 - 01	Solo Sw Input Channel -1	Off,On
:	:	:	
00 00 1A	00 - 01	Solo Sw Input Channel -24	
<hr/>			
00 00 1B	00 - 01	Solo Sw MultiIn Channel -1	Off,On
:	:	:	
00 00 32	00 - 01	Solo Sw MultiIn Channel -24	
<hr/>			
00 00 33	00 - 01	Solo Sw Bus -1 (*)	Off,On
:	:	:	
00 00 3E	00 - 01	Solo Sw Bus -12 (*)	
<hr/>			
00 00 3F	00	(Réservé)	
:	:	:	

- (1) Si le paramètre Bus Mode 1 - 8 du paragraphe "2-5. Bus 1-12" est réglé sur "Ext", Solo us 1-8 est inaccesible si Solo S itch Source n'est pas réglé sur "INPLACE".

## ○2-9. Paramètres du Fader Group Master

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
<hr/>			
00 00 00	00 - 7F	Fader Group Master -1	0,,,127
:	:	:	
00 00 17	00 - 7F	Fader Group Master -24	
<hr/>			
00 00 18	00	(Réservé)	
:	:	:	

## ○2-10. Paramètres de la section d'effets

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
<hr/>			
00 00 00	00 - 00	(Réservé)	
<hr/>			
00 00 01	00 - 7F	FX Lch Send Level	0,,,127
00 00 02	00 - 7F	FX Lch Return Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 03	00 - 09	FX Lch Insert Location (MSB)	Off,
		Input PreEQ, Input PostEQ,	
		MultiIn PreEQ, MultiIn PostEQ,	
		SndRtn, IntBus, ExtBus, Main, Mon	
00 00 04#	00 - 17	FX Lch Insert Location (LSB)	Ch1--Ch24,
			(Bus1-12, Lch, Rch)
<hr/>			
00 00 05	00 - 7F	FX Rch Send Level	0,,,127
00 00 06	00 - 7F	FX Rch Return Level	0,,,127
<hr/>			
00 00 07	00 - 09	FX Rch Insert Location (MSB)	Off,
		Input PreEQ, Input PostEQ,	

			MultiIn PreEQ, MultiIn PostEQ,
			SndRtn, IntBus, ExtBus, Main, Mon
00 00 08#	00 - 17	FX Rch Insert Location (LSB)	Ch1--ch24
			(Bus1-12, Lch, Rch)
00 00 09	00	(Réservé)	
:	:		

Des limitations quant aux emplacements d'insertion apparaissent en fonction du numéro d'effet et de la sélection de cartes d'effets dans "2-16. Paramètres divers". Veuillez assigner les bons MSB et LSB comme suit.

Il est impossible d'insérer plus de deux effets au même emplacement d'insertion. Veuillez vérifier si l'emplacement d'insertion que vous utilisez ne sert pas déjà à une autre effet. Si vous sélectionnez SndRtn pour MSB, il est automatiquement configuré sur le bus de même numéro d'effet, quelle que soit la valeur de LSB. Veuillez régler les canaux L (gauche) et R (droite) du MSB avec le même numéro d'effet sur SndRtn.

Si vous utilisez l'analyseur de spectre (quand vous utilisez l'algorithme 34 FFT en FX1, 3, 5 ou 7), il est impossible d'utiliser FX1 L ch comme insertion (Input PreEQ, Input PostEQ, MultiIn PreEQ ou MultiIn Post EQ).

[FX1, FX2]			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	----	( --- )
*Input PreEQ	(1)	Ch1--Ch24	( 0-23 )
*Input PostEQ	(2)	Ch1--Ch24	( 0-23 )
*MultiIn PreEQ	(3)	Ch1--Ch24	( 0-23 )
*MultiIn PostEQ	(4)	Ch1--Ch24	( 0-23 )
SndRtn	(5)	----	( --- )
IntBus	(6)	Bus1, Bus2	( 0-1 )
ExtBus	(7)	Bus1--Bus12	( 0-11 )
Main	(8)	Lch, Rch	( 0-1 )
Mon	(9)	Lch, Rch	( 0-1 )

[FX3, FX4]			
< Effect Board A Select : Input >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	----	( --- )
Input PreEQ	(1)	Ch1--Ch4, Ch13--Ch16	( 0-3, 12-15 )
Input PostEQ	(2)	Ch1--Ch4, Ch13--Ch16	( 0-3, 12-15 )
SndRtn	(5)	----	( --- )
IntBus	(6)	Bus3, Bus4	( 2,3 )

< Effect Board A Select : MultiIn >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	---	( --- )
MultiIn PreEQ	(3)	Ch1--Ch4, Ch13--Ch16	( 0-3, 12-15 )
MultiIn PostEQ	(4)	Ch1--Ch4, Ch13--Ch16	( 0-3, 12-15 )

[FX5, FX6]			
< Effect Board B Select : Input >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	---	( --- )
Input PreEQ	(1)	Ch5--Ch8, Ch17--Ch20	( 4-7, 16-19 )
Input PostEQ	(2)	Ch5--Ch8, Ch17--Ch20	( 4-7, 16-19 )
SndRtn	(5)	---	( --- )
IntBus	(6)	Bus5, Bus6	( 4,5 )

< Effect Board B Select : MultiIn >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	---	( --- )
MultiIn PreEQ	(3)	Ch5--Ch8, Ch17--Ch20	( 4-7, 16-19 )
MultiIn PostEQ	(4)	Ch5--Ch8, Ch17--Ch20	( 4-7, 16-19 )

[FX7, FX8]			
< Effect Board C Select : Input >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	---	( --- )
Input PreEQ	(1)	Ch9--Ch12, Ch21--Ch24	( 8-11, 20-23 )
Input PostEQ	(2)	Ch9--Ch12, Ch21--Ch24	( 8-11, 20-23 )
SndRtn	(5)	---	( --- )
IntBus	(6)	Bus7, Bus8	( 6,7 )

< Effect Board C Select : MultiIn >			
		Emplacement MSB (val): Emplacement LSB (val)	
Off	(0)	---	( --- )
MultiIn PreEQ	(3)	Ch9--Ch12, Ch21--Ch24	( 8-11, 20-23 )
MultiIn PostEQ	(4)	Ch9--Ch12, Ch21--Ch24	( 8-11, 20-23 )

## ○2-11. Paramètres de la section Master Effect

Adresse	Données	Contenus et remarques
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 7F	Master FX Send Level 0,,,127
00 00 01	00 - 7F	Master FX Return Level 0,,,127
00 00 02	00 - 02	Master FX Insert Location Off, Main, Mon
00 00 03	00	(Reserved)
:	:	:

## ○2-12. Paramètres de mise en cascade

Adresse	Données	Contenus et remarques
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 01	Cascade Sw Bus 1 Off,On
:	:	:
00 00 0B	00 - 01	Cascade Sw Bus 12
00 00 0C	00 - 01	Cascade Sw Cue Off,On
00 00 0D	00 - 01	Cascade Sw Main Off,On
00 00 0E	28 - 40	Cascade ATT Bus 1 -24dB,,,0dB
:	:	:
00 00 19	28 - 40	Cascade ATT Bus 12
00 00 1A	28 - 40	Cascade ATT Cue -24dB,,,0dB
00 00 1B	28 - 40	Cascade ATT Main -24dB,,,0dB
00 00 1C	00	(Reserved)
:	:	:

## ○2-13. Paramètres de diffusion (Dither)

Adresse	Données	Contenus et remarques
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 09	Dither Sw MultiOut 1 Off, 16,17,18,19,20,21,22,23,24
00 00 17	00 - 09	Dither Sw MultiOut 24
00 00 18	00	(Reserved)
:	:	:

## ○2-14. Paramètres GEN/OSC

Adresse	Données	Contenus et remarques
Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 01	Gen/Osc Sw Off,On
00 00 01	00 - 7F	Gen/Osc Level 0,,,127
00 00 02	00 - 02	Gen/Osc Waveform Pink Noise, White Noise, Sin Wave
00 00 03	Oaaaaaaaaa	Gen/Osc Frequency 20.0Hz,,,20.000kHz
00 00 04#	0bbbbbbb	(200-200000)
00 00 05#	0ccccccc	(200-200000)
00 00 06#	0ddddddd	(200-200000)
:	:	:

# Equipement MIDI

00 00 07	00 - 01	Gen/Osc Send Bus 1	Off,On
:	:	:	
00 00 12	00 - 01	Gen/Osc Send Bus 12	
+	+		
00 00 13	00 - 01	Gen/Osc Send Main Lch	Off,On
+	+		
00 00 14	00 - 01	Gen/Osc Send Main Rch	Off,On
+	+		
00 00 15	00 - 01	Gen/Osc Send Cue Lch	Off,On
+	+		
00 00 16	00 - 01	Gen/Osc Send Cue Rch	Off,On
+	+		
00 00 17	00	(Réservé)	

## ○2-15. Paramètres Level Meter / Analyzer

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 04	Level Meter Target Select	Input, MultiIn FlexBus, MultiOut, Analyzer
00 00 01	00 - 02	Level Meter Detect Point	PreEQ, PFL, PostFader
00 00 02	00 - 29	Spectrum Analyzer Source	Ch1,,,Ch24,Bus1,,,12 (40 - 69) MainL, MainR, CueL, CueR, MonL, MonR bit6 : 0:Off, 1:On
00 00 03	00 - 01	Spectrum Analyzer Averaging Sw	Norm, Exp (40 - 41) bit6 : 0:Off, 1:On
00 00 04	00 - 7F	Spectrum Analyzer Averaging Num	1,,,128
00 00 05	00	(Réservé)	
:	:		

## ○2-16. Paramètres divers

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	00 - 01	Cascade Delay Correct	Off,On
00 00 01	00 - 01	Effect Board A Select	Input, MultiIn
00 00 02	00 - 01	Effect Board B Select	Input, MultiIn
00 00 03	00 - 01	Effect Board C Select	Input, MultiIn
00 00 04	00 - 01	Pan Curve Type	Center:-3dB(0), Center:0dB(1)
00 00 05	00 - 01	Pre Amp Gain Mode	Noise Less(0), Continuous(1)
00 00 06	00	(Reserved)	
:	:		

## ●1-3. Bloc d'effets

### ○Adresse de base

Adresse	Offset	Données	Contenus et remarques
00 00 00	Oaaaaaaa	Effect - 1 Algorithm	aaaaaaabbbbbbb =
00 00 01#	0bbbbbbb	0:Reverb	
		1:Delay	
		2:Stereo Delay Chorus	
		3:Stereo Pitch Shifter Delay	
		4:Vocoder	
		5:2ch RSS	
		6:Delay RSS	
		7:Chorus RSS	
		8:Guitar Multi 1	
		9:Guitar Multi 2	
		10:Guitar Multi 3	
		11:Vocal Multi	
		12:Rotary	
		13:Guitar Amp Simulator	
		14:Stereo Phaser	
		15:Stereo Flanger	
		16:Dual Comp/Limiter	
		17:Gate Reverb	
		18:Multi Tap Delay	
		19:Stereo Multi	
		20:Reverb 2	
		21:Space Chorus	
		22:Lo-Fi Processor	
		23:4Band Parametric Equalizer	
		24:10Band Graphic Equalizer	
		25:Hum Canceler	
		26:Vocal Canceler	
		(27:Voice Transformer *1,*2)	
		(28:Vocoder 2 *1,*2)	
		29:Mic Simulator	
		30:3Band Isolator	
		31:Tape Echo 201	
		32:Analog Flanger	
		33:Analog Phaser	
		(34:FFT *1,*2)	
		35:Speaker Modeling	
		(36:Mstering Tool Kit *1,*2)	
		(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)	
		38:Stereo 2Band Dynamics	
		39:Dual Mono Dynamics	

11:Vocal Multi	
12:Rotary	
13:Guitar Amp Simulator	
14:Stereo Phaser	
15:Stereo Flanger	
16:Dual Comp/Limiter	
17:Gate Reverb	
18:Multi Tap Delay	
19:Stereo Multi	
20:Reverb 2	
21:Space Chorus	
22:Lo-Fi Processor	
23:4Band Parametric Equalizer	
24:10Band Graphic Equalizer	
25:Hum Canceler	
26:Vocal Canceler	
(27:Voice Transformer *1,*2)	
(28:Vocoder 2 *1,*2)	
29:Mic Simulator	
30:3Band Isolator	
31:Tape Echo 201	
32:Analog Flanger	
33:Analog Phaser	
(34:FFT *1,*2)	
35:Speaker Modeling	
(36:Mstering Tool Kit *1,*2)	
(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)	
38:Stereo 2Band Dynamics	
39:Dual Mono Dynamics	

00 01 02   20 - 7E   Effector - 2 Name -1	(ASCII)	19:Stereo Multi 20:Reverb 2 21:Space Chorus 22:Lo-Fi Processor 23:4Band Parametric Equalizer 24:10Band Graphic Equalizer 25:Hum Canceler 26:Vocal Canceler (27:Voice Transformer *1,*2) (28:Vocoder 2 *1,*2) 29:Mic Simulator 30:3Band Isolator 31:Tape Echo 201 32:Analog Flanger 33:Analog Phaser (34:FFT *1,*2) 35:Speaker Modeling (36:Mastering Tool Kit *1,*2) (37:31Band Graphic Equalizer *1,*2) 38:Stereo 2Band Dynamics 39:Dual Mono Dynamics
: : :		
00 01 0D   20 - 7E   Effector - 2 Name -12		
00 01 0E   20 - 7E   Effector - 2 Parameter Area (See Below)		
: : :		
00 01 7F   20 - 7E		
00 02 00   Oaaaaaaaa Effector - 3 Algorithm aaaaaaaaaaaaaaaaa =		
00 02 01#   0bbbbbbb  0:Reverb		
1:Delay		
2:Stereo Delay Chorus		
3:Stereo Pitch Shifter Delay		
4:Vocoder		
5:2ch RSS		
6:Delay RSS		
7:Chorus RSS		
8:Guitar Multi 1		
9:Guitar Multi 2		
10:Guitar Multi 3		
11:Vocal Multi		
12:Rotary		
13:Guitar Amp Simulator		
14:Stereo Phaser		
15:Stereo Flanger		
16:Dual Comp/Limiter		
17:Gate Reverb		
18:Multi Tap Delay		
19:Stereo Multi		
20:Reverb 2		
21:Space Chorus		
22:Lo-Fi Processor		
23:4Band Parametric Equalizer		
24:10Band Graphic Equalizer		
25:Hum Canceler		
26:Vocal Canceler		
(27:Voice Transformer *1,*2)		
(28:Vocoder 2 *1,*2)		
29:Mic Simulator		
30:3Band Isolator		
31:Tape Echo 201		
32:Analog Flanger		
33:Analog Phaser		
(34:FFT *1,*2)		
35:Speaker Modeling		
(36:Mastering Tool Kit *1,*2)		
(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)		
38:Stereo 2Band Dynamics		
39:Dual Mono Dynamics		
00 03 02   20 - 7E   Effector - 4 Name -1	(ASCII)	
: : :		
00 03 0D   20 - 7E   Effector - 4 Name -12		
00 03 0E   20 - 7E   Effector - 4 Parameter Area (See Below)		
: : :		
00 03 7F   20 - 7E		
00 04 00   Oaaaaaaaa Effector - 5 Algorithm aaaaaaaaaaaaaaaaa =		
00 04 01#   0bbbbbbb  0:Reverb		
1:Delay		
2:Stereo Delay Chorus		
3:Stereo Pitch Shifter Delay		
4:Vocoder		
5:2ch RSS		
6:Delay RSS		
7:Chorus RSS		
8:Guitar Multi 1		
9:Guitar Multi 2		
10:Guitar Multi 3		
11:Vocal Multi		
12:Rotary		
13:Guitar Amp Simulator		
14:Stereo Phaser		
15:Stereo Flanger		
16:Dual Comp/Limiter		
17:Gate Reverb		
18:Multi Tap Delay		
19:Stereo Multi		
20:Reverb 2		
21:Space Chorus		
22:Lo-Fi Processor		
23:4Band Parametric Equalizer		
24:10Band Graphic Equalizer		
25:Hum Canceler		
26:Vocal Canceler		
(27:Voice Transformer *1,*2)		
(28:Vocoder 2 *1,*2)		
29:Mic Simulator		
30:3Band Isolator		
31:Tape Echo 201		
32:Analog Flanger		
33:Analog Phaser		
(34:FFT *1,*2)		
35:Speaker Modeling		
(36:Mastering Tool Kit *1,*2)		
(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)		
38:Stereo 2Band Dynamics		
39:Dual Mono Dynamics		
00 02 02   20 - 7E   Effector - 3 Name -1	(ASCII)	
: : :		
00 02 0D   20 - 7E   Effector - 3 Name -12		
00 02 0E   20 - 7E   Effector - 3 Parameter Area (See Below)		
: : :		
00 02 7F   20 - 7E		
00 03 00   Oaaaaaaaa Effector - 4 Algorithm aaaaaaaaaaaaaaaaa =		
00 03 01#   0bbbbbbb  0:Reverb		
1:Delay		
2:Stereo Delay Chorus		
3:Stereo Pitch Shifter Delay		
4:Vocoder		
5:2ch RSS		
6:Delay RSS		
7:Chorus RSS		
8:Guitar Multi 1		
9:Guitar Multi 2		
10:Guitar Multi 3		
11:Vocal Multi		
12:Rotary		
13:Guitar Amp Simulator		
14:Stereo Phaser		
15:Stereo Flanger		
16:Dual Comp/Limiter		
17:Gate Reverb		
18:Multi Tap Delay		
00 04 02   20 - 7E   Effector - 5 Name -1	(ASCII)	
: : :		
00 04 0D   20 - 7E   Effector - 5 Name -12		
00 04 0E   20 - 7E   Effector - 5 Parameter Area (See Below)		
: : :		
00 04 7F   20 - 7E		

## Equipement MIDI

---

00 05 00   Oaaaaaaaa	Effector - 6 Algorithm	aaaaaaaabbbbbbb =	(27:Voice Transformer *1,*2)
00 05 01#  0bbbbbbb	0:Reverb		(28:Vocoder 2 *1,*2)
	1:Delay		29:Mic Simulator
	2:Stereo Delay Chorus		30:3Band Isolator
	3:Stereo Pitch Shifter Delay		31:Tape Echo 201
	4:Vocoder		32:Analog Flanger
	5:2ch RSS		33:Analog Phaser
	6:Delay RSS		(34:FFT *1,*2)
	7:Chorus RSS		35:Speaker Modeling
	8:Guitar Multi 1		(36:Mstering Tool Kit *1,*2)
	9:Guitar Multi 2		(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)
	10:Guitar Multi 3		38:Stero 2Band Dynamics
	11:Vocal Multi		39:Dual Mono Dynamics
	12:Rotary		
	13:Guitar Amp Simulator		00 06 02   20 - 7E   Effector - 7 Name -1 (ASCII)
	14:Stereo Phaser		:
	15:Stereo Flanger		00 06 0D   20 - 7E   Effector - 7 Name -12
	16:Dual Comp/Limiter		
	17:Gate Reverb		00 06 0E   20 - 7E   Effector - 7 Parameter Area (See Below)
	18:Multi Tap Delay		:
	19:Stereo Multi		00 06 7F   20 - 7E
	20:Reverb 2		
	21:Space Chorus		00 07 00   Oaaaaaaaa
	22:Lo-Fi Processor	Effector - 8 Algorithm	aaaaaaaabbbbbbb =
	23:4Band Parametric Equalizer	0:Reverb	
	24:10Band Graphic Equalizer	1:Delay	
	25:Hum Canceler	2:Stereo Delay Chorus	
	26:Vocal Canceler	3:Stereo Pitch Shifter Delay	
	(27:Voice Transformer *1,*2)	4:Vocoder	
	(28:Vocoder 2 *1,*2)	5:2ch RSS	
	29:Mic Simulator	6:Delay RSS	
	30:3Band Isolator	7:Chorus RSS	
	31:Tape Echo 201	8:Guitar Multi 1	
	32:Analog Flanger	9:Guitar Multi 2	
	33:Analog Phaser	10:Guitar Multi 3	
	(34:FFT *1,*2)	11:Vocal Multi	
	35:Speaker Modeling	12:Rotary	
	(36:Mstering Tool Kit *1,*2)	13:Guitar Amp Simulator	
	(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)	14:Stereo Phaser	
	38:Stero 2Band Dynamics	15:Stereo Flanger	
	39:Dual Mono Dynamics	16:Dual Comp/Limiter	
		17:Gate Reverb	
		18:Multi Tap Delay	
		19:Stereo Multi	
		20:Reverb 2	
		21:Space Chorus	
		22:Lo-Fi Processor	
		23:4Band Parametric Equalizer	
		24:10Band Graphic Equalizer	
		25:Hum Canceler	
		26:Vocal Canceler	
		(27:Voice Transformer *1,*2)	
		(28:Vocoder 2 *1,*2)	
		29:Mic Simulator	
		30:3Band Isolator	
		31:Tape Echo 201	
		32:Analog Flanger	
		33:Analog Phaser	
		(34:FFT *1,*2)	
		35:Speaker Modeling	
		(36:Mstering Tool Kit *1,*2)	
		(37:31Band Graphic Equalizer *1,*2)	
		38:Stero 2Band Dynamics	
		39:Dual Mono Dynamics	
00 05 02   20 - 7E	Effector - 6 Name -1		(ASCII)
:	:	:	
00 05 0D   20 - 7E	Effector - 6 Name -12		
00 05 0E   20 - 7E	Effector - 6 Parameter Area (See Below)		
:	:	:	
00 05 7F   20 - 7E			
00 06 00   Oaaaaaaaa	Effector - 7 Algorithm	aaaaaaaabbbbbbb =	00 07 02   20 - 7E   Effector - 8 Name -1 (ASCII)
00 06 01#  0bbbbbbb	0:Reverb		:
	1:Delay		00 07 0D   20 - 7E   Effector - 8 Name -12
	2:Stereo Delay Chorus		
	3:Stereo Pitch Shifter Delay		00 07 0E   20 - 7E   Effector - 8 Parameter Area (See Below)
	4:Vocoder		:
	5:2ch RSS		00 07 7F   20 - 7E
	6:Delay RSS		
	7:Chorus RSS		00 08 00   Oaaaaaaaa
	8:Guitar Multi 1	Master Effector Algorithm	aaaaaaaabbbbbbb =
	9:Guitar Multi 2	0:Speaker Modeling	
	10:Guitar Multi 3	1:10Band Parametric Equalizer	
	11:Vocal Multi	2:3Band Dynamics	
	12:Rotary		
	13:Guitar Amp Simulator		00 08 02   20 - 7E   Master Effector Name -1 (ASCII)
	14:Stereo Phaser		:
	15:Stereo Flanger		
	16:Dual Comp/Limiter		
	17:Gate Reverb		
	18:Multi Tap Delay		
	19:Stereo Multi		
	20:Reverb 2		
	21:Space Chorus		
	22:Lo-Fi Processor		
	23:4Band Parametric Equalizer		
	24:10Band Graphic Equalizer		
	25:Hum Canceler		
	26:Vocal Canceler		

00 08 0D   20 - 7E   Master Effector Name -12
00 08 0E   20 - 7E   Master Effector Parameter Area (See Below)
:
00 08 7F   20 - 7E

- (1) "27 Voice Transformer," "28 Vocoder2", "34 FFT", "36 Mstering Tool Kit" ou "237 31 Band Graphic Equalizer" ne sont pas sélectionnés pour FX-2, 4, 6, ou 8.  
(2) Si "27 Voice Transformer," "28 Vocoder2", "34 FFT", "36 Mstering Tool Kit" ou "37 31Band Graphic Equalizer" est sélectionné comme FX-1, 3, 5, 7, FX-2, 4, 6, 8 ne sont pas disponibles.  
() Les paramètres d'effet changeront en fonction du choix de l'algorithme d'effet. Voir les tableaux suivants.  
() Si vous changez d'algorithme, tous les paramètres seront copiés depuis les données du patch preset qui contient l'algorithme.

### Algorithm 0 Reverb

00 00 0E   Oaaaaaaaaa  EQ SW
00 00 0F#  0bbbbbbb  0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Type
00 00 11#  0bbbbbbb  0,1 = Shelving, Peaking
00 00 12   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain
00 00 13#  0bbbbbbb  -12,,,12dB
00 00 14   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency
00 00 15#  0bbbbbbb  2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 16   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Q
00 00 17#  0bbbbbbb  3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 18   Oaaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain
00 00 19#  0bbbbbbb  -12,,,12dB
00 00 1A   Oaaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency
00 00 1B#  0bbbbbbb  20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 1C   Oaaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q
00 00 1D#  0bbbbbbb  3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 1E   Oaaaaaaaaa  EQ: High EQ Type
00 00 1F#  0bbbbbbb  0,1 = Shelving, Peaking
00 00 20   Oaaaaaaaaa  EQ: High EQ Gain
00 00 21#  0bbbbbbb  -12,,,12dB
00 00 22   Oaaaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency
00 00 23#  0bbbbbbb  14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 24   Oaaaaaaaaa  EQ: High EQ Q
00 00 25#  0bbbbbbb  3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 26   Oaaaaaaaaa  EQ: Out Level
00 00 27#  0bbbbbbb  0,,,100
00 00 28   Oaaaaaaaaa  Reverb: Room Size
00 00 29#  0bbbbbbb  5,,,40m
00 00 2A   Oaaaaaaaaa  Reverb: Reverb Time
00 00 2B#  0bbbbbbb  1,,,320 = 0.1,,,32.0s
00 00 2C   Oaaaaaaaaa  Reverb: Pre Delay
00 00 2D#  0bbbbbbb  0,,,200 = 0,,,200ms
00 00 2E   Oaaaaaaaaa  Reverb: Diffusion
00 00 2F#  0bbbbbbb  0,,,100
00 00 30   Oaaaaaaaaa  Reverb: Density
00 00 31#  0bbbbbbb  0,,,100
00 00 32   Oaaaaaaaaa  Reverb: Early Reflection Level
00 00 33#  0bbbbbbb  0,,,100
00 00 34   Oaaaaaaaaa  Reverb: LF Damp Frequency
00 00 35#  0bbbbbbb  5,,,400 = 50,,,4000Hz

00 00 36   Oaaaaaaaaa  Reverb: LF Damp Gain
00 00 37#  0bbbbbbb  -36,,,0dB
00 00 38   Oaaaaaaaaa  Reverb: HF Damp Frequency
00 00 39#  0bbbbbbb  10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
00 00 3A   Oaaaaaaaaa  Reverb: HF Damp Gain
00 00 3B#  0bbbbbbb  -36,,,0dB
00 00 3C   Oaaaaaaaaa  Reverb: HI Cut Frequency
00 00 3D#  0bbbbbbb  2,,,200 = 0.2,,,20.0kHz
00 00 3E   Oaaaaaaaaa  Reverb: Effect Level
00 00 3F#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 40   Oaaaaaaaaa  Reverb: Direct Level
00 00 41#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 42   00   (Réservé)
:
00 00 7F   00

### Algorithm 1 Delay

00 00 0E   Oaaaaaaaaa  Delay SW
00 00 0F#  0bbbbbbb  0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa  EQ SW
00 00 11#  0bbbbbbb  0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaaa  Delay: Delay Time
00 00 13#  0bbbbbbb  0,,,1200ms
00 00 14   Oaaaaaaaaa  Delay: Shift
00 00 15#  0bbbbbbb  -1200,,,1200 = L1200,,,R1200ms
00 00 16   Oaaaaaaaaa  Delay: Lch Feedback Level
00 00 17#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaaa  Delay: Rch Feedback Level
00 00 19#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaaa  Delay: Lch Level
00 00 1B#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaaa  Delay: Rch Level
00 00 1D#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaaa  Delay: LF Damp Frequency
00 00 1F#  0bbbbbbb  5,,,400 = 50,,,4000Hz
00 00 20   Oaaaaaaaaa  Delay: LF Damp Gain
00 00 21#  0bbbbbbb  -36,,,0dB
00 00 22   Oaaaaaaaaa  Delay: HF Damp Frequency
00 00 23#  0bbbbbbb  10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
00 00 24   Oaaaaaaaaa  Delay: HF Damp Gain
00 00 25#  0bbbbbbb  -36,,,0dB
00 00 26   Oaaaaaaaaa  Delay: Direct Level
00 00 27#  0bbbbbbb  -100,,,100
00 00 28   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Type
00 00 29#  0bbbbbbb  0,1 = Shelving, Peaking
00 00 2A   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain
00 00 2B#  0bbbbbbb  -12,,,12dB
00 00 2C   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency
00 00 2D#  0bbbbbbb  2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 2E   Oaaaaaaaaa  EQ: Low EQ Q
00 00 2F#  0bbbbbbb  3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 30   Oaaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain

# Equipement MIDI

00 00 31#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 32   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 33#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 34   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 35#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 36   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 37#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 38   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 39#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 3A   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 3B#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 3C   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 3D#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3E   0aaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 3F#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 40   00   (Réservé)	
: :	
00 00 7F   00	

(Temps de retard) + (valeur à solue du décalage) ne doit pas dépasser 1200.

## Algorithm 2 Stereo Delay Chorus

+ + +	+ + +
00 00 0E   0aaaaaaaa  Delay SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+ + +	+ + +
00 00 10   0aaaaaaaa  Chorus SW	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+ + +	+ + +
00 00 12   0aaaaaaaa  EQ SW	
00 00 13#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+ + +	+ + +
00 00 14   0aaaaaaaa  Delay: Delay Time	
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,,500ms
+ + +	+ + +
00 00 16   0aaaaaaaa  Delay: Shift	
00 00 17#  0bbbbbbb	-500,,,500 = L500,,,R500ms
+ + +	+ + +
00 00 18   0aaaaaaaa  Delay: Lch Feedback Level	
00 00 19#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 1A   0aaaaaaaa  Delay: Rch Feedback Level	
00 00 1B#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 1C   0aaaaaaaa  Delay: Lch Cross Feedback Level	
00 00 1D#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 1E   0aaaaaaaa  Delay: Rch Cross Feedback Level	
00 00 1F#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 20   0aaaaaaaa  Delay: Effect Level	
00 00 21#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 22   0aaaaaaaa  Delay: Direct Level	
00 00 23#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 24   0aaaaaaaa  Chorus: Rate	
00 00 25#  0bbbbbbb	1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
+ + +	+ + +
00 00 26   0aaaaaaaa  Chorus: Depth	
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100
+ + +	+ + +
00 00 28   0aaaaaaaa  Chorus: Pre Delay	
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,50ms
+ + +	+ + +
00 00 2A   0aaaaaaaa  Chorus: Effect Level	
00 00 2B#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 2C   0aaaaaaaa  Chorus: Direct Level	

00 00 2D#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 2E   0aaaaaaaa  Chorus: Lch Feedback Level	
00 00 2F#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 30   0aaaaaaaa  Chorus: Rch Feedback Level	
00 00 31#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 32   0aaaaaaaa  Chorus: Lch Cross Feedback Level	
00 00 33#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 36   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Type	
00 00 37#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+ + +	+ + +
00 00 38   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain	
00 00 39#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+ + +	+ + +
00 00 3A   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency	
00 00 3B#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
+ + +	+ + +
00 00 3C   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Q	
00 00 3D#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+ + +	+ + +
00 00 3E   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain	
00 00 3F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+ + +	+ + +
00 00 40   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 41#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+ + +	+ + +
00 00 42   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 43#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+ + +	+ + +
00 00 44   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 45#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+ + +	+ + +
00 00 46   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 47#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+ + +	+ + +
00 00 48   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 49#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
+ + +	+ + +
00 00 4A   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 4B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+ + +	+ + +
00 00 4C   0aaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 4D#  0bbbbbbb	0,,,100
+ + +	+ + +
00 00 4E   00   (Réservé)	
: :	
00 00 7F   00	

(Temps de retard) + (valeur à solue du décalage) ne doit pas dépasser 500.

## Algorithm 3 Stereo Pitch Shifter Delay

+ + +	+ + +
00 00 0E   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+ + +	+ + +
00 00 10   0aaaaaaaa  EQ SW	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+ + +	+ + +
00 00 12   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Chromatic Pitch	
00 00 13#  0bbbbbbb	-12,,,12
+ + +	+ + +
00 00 14   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Fine Pitch	
00 00 15#  0bbbbbbb	-100,,,100
+ + +	+ + +
00 00 16   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Pre Delay	
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,50ms
+ + +	+ + +
00 00 18   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Feedback Delay Time	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,500ms
+ + +	+ + +
00 00 1A   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Feedback Level	

00 00 1B#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 1C   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Lch Cross Feedback Level	
00 00 1D#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 1E   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Chromatic Pitch	
00 00 1F#  0bbbbbbb	-12,,,12
00 00 20   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Fine Pitch	
00 00 21#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 22   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Pre Delay	
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,50ms
00 00 24   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Feedback Delay Time	
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,500ms
00 00 26   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Feedback Level	
00 00 27#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 28   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Rch Cross Feedback Level	
00 00 29#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 2A   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Effect Level	
00 00 2B#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 2C   0aaaaaaaa  P.ShifterDelay: Direct Level	
00 00 2D#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 2E   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Type	
00 00 2F#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 30   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain	
00 00 31#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 32   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency	
00 00 33#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 34   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Q	
00 00 35#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 36   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain	
00 00 37#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 38   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 39#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 3A   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 3B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3C   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 3D#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 3E   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 3F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 40   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 41#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 42   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 43#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 44   0aaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 45#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 46   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

**Algorithm 4 Vocoder**

+-----+-----+	
00 00 0E   0aaaaaaaa  Chorus SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 10   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 1	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	

00 00 12   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 2	
00 00 13#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 14   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 3	
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 16   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 4	
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 18   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 5	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 1A   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 6	
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 1C   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 7	
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 1E   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 8	
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 20   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 9	
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 22   0aaaaaaaa  Vocoder: Voice Character 10	
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 24   0aaaaaaaa  Chorus: Rate	
00 00 25#  0bbbbbbb	1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
+-----+-----+	
00 00 26   0aaaaaaaa  Chorus: Depth	
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 28   0aaaaaaaa  Chorus: Pre Delay	
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,50ms
+-----+-----+	
00 00 2A   0aaaaaaaa  Chorus: Feedback Level	
00 00 2B#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+-----+	
00 00 2C   0aaaaaaaa  Chorus: Effect Level	
00 00 2D#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+-----+	
00 00 2E   0aaaaaaaa  Chorus: Direct Level	
00 00 2F#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+-----+	
00 00 30   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

**Algorithm 5 2CH RSS**

+-----+-----+	
00 00 0E   0aaaaaaaa  2CH RSS: Ach Azimuth	
00 00 0F#  0bbbbbbb	-30,,,30 = -180,,,180
+-----+-----+	
00 00 10   0aaaaaaaa  2CH RSS: Ach Elevation	
00 00 11#  0bbbbbbb	-15,,,15 = -90,,,90
+-----+-----+	
00 00 12   0aaaaaaaa  2CH RSS: Bch Azimuth	
00 00 13#  0bbbbbbb	-30,,,30 = -180,,,180
+-----+-----+	
00 00 14   0aaaaaaaa  2CH RSS: Bch Elevation	
00 00 15#  0bbbbbbb	-15,,,15 = -90,,,90
+-----+-----+	
00 00 16   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

**Algorithm 6 Delay RSS**

+-----+-----+	
00 00 0E   0aaaaaaaa  Delay RSS: Delay Time	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,,,1200ms
+-----+-----+	
00 00 10   0aaaaaaaa  Delay RSS: Shift	
00 00 11#  0bbbbbbb	-1200,,,1200 = L1200,,,R1200ms
+-----+-----+	
00 00 12   0aaaaaaaa  Delay RSS: Center Delay Time	

# Equipement MIDI

```

| 00 00 13#| 0bbbbbbb|          0,,,1200ms|
| +-----+ |
| 00 00 14 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: RSS Level
| +-----+ |
| 00 00 15#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 16 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: Center Level
| +-----+ |
| 00 00 17#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 18 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: Feedback Level
| +-----+ |
| 00 00 19#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 1A | Oaaaaaaaa| Delay RSS: LF Damp Frequency
| +-----+ |
| 00 00 1B#| 0bbbbbbb|          5,,,400 = 50,,,4000Hz|
| +-----+ |
| 00 00 1C | Oaaaaaaaa| Delay RSS: LF Damp Gain
| +-----+ |
| 00 00 1D#| 0bbbbbbb|          -36,,,0dB|
| +-----+ |
| 00 00 1E | Oaaaaaaaa| Delay RSS: HF Damp Frequency
| +-----+ |
| 00 00 1F#| 0bbbbbbb|          10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz|
| +-----+ |
| 00 00 20 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: HF Damp Gain
| +-----+ |
| 00 00 21#| 0bbbbbbb|          -36,,,0dB|
| +-----+ |
| 00 00 22 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: Effect Level
| +-----+ |
| 00 00 23#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 24 | Oaaaaaaaa| Delay RSS: Direct Level
| +-----+ |
| 00 00 25#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 26 | 00      | (Réservé)
| :           :
| +-----+ |
| 00 00 7F | 00      |
| +-----+ |

```

## Algorithm 7 Chorus RSS

```

+-----+
| 00 00 0E | Oaaaaaaaa| Chorus RSS: Chorus Rate
| +-----+ |
| 00 00 0F#| 0bbbbbbb|          1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz|
| +-----+ |
| 00 00 10 | Oaaaaaaaa| Chorus RSS: Chorus Depth
| +-----+ |
| 00 00 11#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 12 | Oaaaaaaaa| Chorus RSS: Effect Level
| +-----+ |
| 00 00 13#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 14 | Oaaaaaaaa| Chorus RSS: Direct Level
| +-----+ |
| 00 00 15#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 16 | 00      | (Réservé)
| :           :
| +-----+ |
| 00 00 7F | 00      |
| +-----+ |

```

## Commons aux algorithmes 8, 9, 10 Guitar Multi 1, 2, 3

```

+-----+
| 00 00 0E | Oaaaaaaaa| Compressor SW
| +-----+ |
| 00 00 0F#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 10 | Oaaaaaaaa| Metal/Distortion/Over Drive SW
| +-----+ |
| 00 00 11#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 12 | Oaaaaaaaa| Noise Suppressor SW
| +-----+ |
| 00 00 13#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 14 | Oaaaaaaaa| Auto Wah SW
| +-----+ |
| 00 00 15#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 16 | Oaaaaaaaa| Guitar Amp Simulator SW
| +-----+ |
| 00 00 17#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 18 | Oaaaaaaaa| Flanger SW
| +-----+ |
| 00 00 19#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 1A | Oaaaaaaaa| Delay SW
| +-----+ |
| 00 00 1B#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Off,On|
| +-----+ |
| 00 00 1C | Oaaaaaaaa| Compressor: Attack
| +-----+ |
| 00 00 1D#| 0bbbbbbb|          0,,,100|

```

```

+-----+
| 00 00 1E | Oaaaaaaaa| Compressor: Level
| +-----+ |
| 00 00 1F#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 20 | Oaaaaaaaa| Compressor: Sustain
| +-----+ |
| 00 00 21#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 22 | Oaaaaaaaa| Compressor: Tone
| +-----+ |
| 00 00 23#| 0bbbbbbb|          -50,,,,-50|
| +-----+ |
| 00 00 24 | Oaaaaaaaa| Noise Suppressor: Threshold
| +-----+ |
| 00 00 25#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 26 | Oaaaaaaaa| Noise Suppressor: Release
| +-----+ |
| 00 00 27#| 0bbbbbbb|          0,,100|
| +-----+ |
| 00 00 28 | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Mode
| +-----+ |
| 00 00 29#| 0bbbbbbb|          0,,1 = LPF,BPF|
| +-----+ |
| 00 00 2A | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Polarity
| +-----+ |
| 00 00 2B#| 0bbbbbbb|          0,,1 = Down,Up|
| +-----+ |
| 00 00 2C | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Frequency
| +-----+ |
| 00 00 2D#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 2E | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Level
| +-----+ |
| 00 00 2F#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 30 | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Peak
| +-----+ |
| 00 00 31#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 32 | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Sens
| +-----+ |
| 00 00 33#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 34 | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Rate
| +-----+ |
| 00 00 35#| 0bbbbbbb|          1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz|
| +-----+ |
| 00 00 36 | Oaaaaaaaa| Auto Wah: Depth
| +-----+ |
| 00 00 37#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 38 | Oaaaaaaaa| Guitar Amp Simulator: Mode
| +-----+ |
| 00 00 39#| 0bbbbbbb|          0,,3 = Small,BultIn,2Stack,3Stack|
| +-----+ |
| 00 00 3A | Oaaaaaaaa| Flanger: Rate
| +-----+ |
| 00 00 3B#| 0bbbbbbb|          1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz|
| +-----+ |
| 00 00 3C | Oaaaaaaaa| Flanger: Depth
| +-----+ |
| 00 00 3D#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 3E | Oaaaaaaaa| Flanger: Manual
| +-----+ |
| 00 00 3F#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 40 | Oaaaaaaaa| Flanger: Resonance
| +-----+ |
| 00 00 41#| 0bbbbbbb|          0,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 42 | Oaaaaaaaa| Delay: Delay Time
| +-----+ |
| 00 00 43#| 0bbbbbbb|          0,,,1000ms|
| +-----+ |
| 00 00 44 | Oaaaaaaaa| Delay: Shift
| +-----+ |
| 00 00 45#| 0bbbbbbb|          -1000,,,1000 = L1000,,,R1000ms|
| +-----+ |
| 00 00 46 | Oaaaaaaaa| Delay: Feedback Time
| +-----+ |
| 00 00 47#| 0bbbbbbb|          0,,,1000ms|
| +-----+ |
| 00 00 48 | Oaaaaaaaa| Delay: Feedback Level
| +-----+ |
| 00 00 49#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 4A | Oaaaaaaaa| Delay: Effect Level
| +-----+ |
| 00 00 4B#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |
| 00 00 4C | Oaaaaaaaa| Delay: Direct Level
| +-----+ |
| 00 00 4D#| 0bbbbbbb|          -100,,,100|
| +-----+ |

```

(Temps de retard) + (valeur a solue du décalage) ne doit pas dépasser 1000.

## Individuel : Algorithm 8 Guitar Multi 1

```

+-----+
| 00 00 4E | Oaaaaaaaa| Metal: Gain
| +-----+ |

```

00 00 4F#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+	
00 00 50   0aaaaaaaa  Metal: Level	
00 00 51#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+	
00 00 52   0aaaaaaaa  Metal: Hi Gain	
00 00 53#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+	
00 00 54   0aaaaaaaa  Metal: Mid Gain	
00 00 55#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+	
00 00 56   0aaaaaaaa  Metal: Low Gain	
00 00 57#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+	
00 00 58   00   (Réservé)	
: : :	:
00 00 7F   00	
+-----+-----+	

**OIndividuel : Algorithme 9 Guitar Multi 2**

+-----+-----+	+
00 00 4E   0aaaaaaaa  Distortion: Gain	
00 00 4F#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 50   0aaaaaaaa  Distortion: Level	
00 00 51#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 52   0aaaaaaaa  Distortion: Tone	
00 00 53#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 54   00   (Réservé)	
: : :	:
00 00 7F   00	
+-----+-----+	

**OIndividual : Algorithm 10 Guitar Multi 3**

+-----+-----+	+
00 00 4E   0aaaaaaaa  Over Drive: Gain	
00 00 4F#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 50   0aaaaaaaa  Over Drive: Level	
00 00 51#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 52   0aaaaaaaa  Over Drive: Tone	
00 00 53#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 54   00   (Réservé)	
: : :	:
00 00 7F   00	
+-----+-----+	

**OAlgorithm 11 Vocal Multi**

+-----+-----+	+
00 00 0E   0aaaaaaaa  Noise Suppressor SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 10   0aaaaaaaa  Limiter/De-esser SW	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 12   0aaaaaaaa  Enhancer SW	
00 00 13#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 14   0aaaaaaaa  EQ SW	
00 00 15#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 16   0aaaaaaaa  P.Shifter SW	
00 00 17#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 18   0aaaaaaaa  Delay SW	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 1A   0aaaaaaaa  Chorus SW	
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
+-----+-----+	
00 00 1C   0aaaaaaaa  Limiter/De-esser Mode	
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,1 = Limiter,De-esser
+-----+-----+	
00 00 1E   0aaaaaaaa  Noise Suppressor: Threshold	

00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 20   0aaaaaaaa  Noise Suppressor: Release	
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 22   0aaaaaaaa  Limiter: Threshold	
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 24   0aaaaaaaa  Limiter: Release	
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 26   0aaaaaaaa  Limiter: Level	
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 28   0aaaaaaaa  De-esser: Sens	
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 2A   0aaaaaaaa  De-esser: Frequency	
00 00 2B#  0bbbbbbb	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
+-----+-----+	
00 00 2C   0aaaaaaaa  Enhancer: Sens	
00 00 2D#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 2E   0aaaaaaaa  Enhancer: Frequency	
00 00 2F#  0bbbbbbb	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
+-----+-----+	
00 00 30   0aaaaaaaa  Enhancer: MIX Level	
00 00 31#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 32   0aaaaaaaa  Enhancer: Level	
00 00 33#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 34   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Type	
00 00 35#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+-----+-----+	
00 00 36   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain	
00 00 37#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+-----+-----+	
00 00 38   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency	
00 00 39#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
+-----+-----+	
00 00 3A   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Q	
00 00 3B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+-----+-----+	
00 00 3C   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain	
00 00 3D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+-----+-----+	
00 00 3E   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 3F#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+-----+-----+	
00 00 40   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 41#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+-----+-----+	
00 00 42   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 43#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+-----+-----+	
00 00 44   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 45#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+-----+-----+	
00 00 46   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 47#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
+-----+-----+	
00 00 48   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 49#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+-----+-----+	
00 00 4A   0aaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 4B#  0bbbbbbb	0,,,100
+-----+-----+	
00 00 4C   0aaaaaaaa  P.Shifter: Chromatic Pitch	
00 00 4D#  0bbbbbbb	-12,,,12
+-----+-----+	
00 00 4E   0aaaaaaaa  P.Shifter: Fine Pitch	
00 00 4F#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+-----+	
00 00 50   0aaaaaaaa  P.Shifter: Effect Level	
00 00 51#  0bbbbbbb	-100,,,100
+-----+-----+	
00 00 52   0aaaaaaaa  P.Shifter: Direct Level	
00 00 53#  0bbbbbbb	-100,,,100

# Equipement MIDI

00 00 54   Oaaaaaaaa	Delay: Delay Time	
00 00 55#  0bbbbbbb		0,,,1000
00 00 56   Oaaaaaaaa	Delay: Feedback Level	
00 00 57#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 58   Oaaaaaaaa	Delay: Effect Level	
00 00 59#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 5A   Oaaaaaaaa	Delay: Direct Level	
00 00 5B#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 5C   Oaaaaaaaa	Chorus: Rate	
00 00 5D#  0bbbbbbb		1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 5E   Oaaaaaaaa	Chorus: Depth	
00 00 5F#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 60   Oaaaaaaaa	Chorus: Pre Delay	
00 00 61#  0bbbbbbb		0,,,50ms
00 00 62   Oaaaaaaaa	Chorus: Effect Level	
00 00 63#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 64   Oaaaaaaaa	Chorus: Direct Level	
00 00 65#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 66   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

## Algorithm 12 Rotary

00 00 0E   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa	Over Drive SW	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor: Threshold	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 14   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor: Release	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 16   Oaaaaaaaa	Over Drive: Gain	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaa	Over Drive: Level	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaa	Rotary: Low Rate	
00 00 1B#  0bbbbbbb		1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Rotary: Hi Rate	
00 00 1D#  0bbbbbbb		1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 1E   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

## Algorithm 13 Guitar AMP Simulator

00 00 0E   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa	Pre Amp SW	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa	Speaker SW	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 14   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor: Threshold	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,,100

00 00 16   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor: Release	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Mode	
00 00 19#  0bbbbbbb		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
00 00 1A   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Volume	
00 00 1B#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Bass	
00 00 1D#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Middle	
00 00 1F#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Treble	
00 00 21#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 22   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Presence	
00 00 23#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 24   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Master	
00 00 25#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 26   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Bright	
00 00 27#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 28   Oaaaaaaaa	Pre Amp: Gain	
00 00 29#  0bbbbbbb		0,1,2 = Low,Middle,High
00 00 2A   Oaaaaaaaa	Speaker: Type	
00 00 2B#  0bbbbbbb		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
00 00 2C   Oaaaaaaaa	Speaker: MIC Setting	
00 00 2D#  0bbbbbbb		0,1,2 = 1,2,3
00 00 2E   Oaaaaaaaa	Speaker: MIC Level	
00 00 2F#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 30   Oaaaaaaaa	Speaker: Direct Level	
00 00 31#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 32   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

- ( ) Le paramètre "Pre Amp Middle" n'est pas disponible le quand "Mode" est réglé sur "Match Drive".
- ( ) Le paramètre "Pre Amp Presence" a des valeurs opposées (-100,,0) quand "Mode" est sur "Match Drive".
- ( ) Le paramètre "Pre Amp Bright" est sélectionné le quand "Mode" est réglé sur "JC-120", "Clean T in" ou "BG Lead".

## Algorithm 14 Stereo Phaser

00 00 0E   Oaaaaaaaa	Phaser SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa	EQ SW	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa	Phaser: Mode	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,,3 = 4.8.12.16stage
00 00 14   Oaaaaaaaa	Phaser: Rate	
00 00 15#  0bbbbbbb		1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 16   Oaaaaaaaa	Phaser: Depth	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaa	Phaser: Polarity	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,1 = Inverse,Synchro

00 00 1A   Oaaaaaaaa	Phaser: Manual
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Phaser: Resonance
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaa	Phaser: Cross Feedback
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaa	Phaser: Effect Level
00 00 21#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 22   Oaaaaaaaa	Phaser: Direct Level
00 00 23#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 24   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Type
00 00 25#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 26   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Gain
00 00 27#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 28   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
00 00 29#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 2A   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Q
00 00 2B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 2C   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Gain
00 00 2D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 2E   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
00 00 2F#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 30   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Q
00 00 31#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 32   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Type
00 00 33#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 34   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Gain
00 00 35#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 36   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
00 00 37#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 38   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Q
00 00 39#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3A   Oaaaaaaaa	EQ: Out Level
00 00 3B#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3C   00	(Réservé)
:	:
00 00 7F   00	

**Algorithm 15 Stereo Flanger**

00 00 0E   Oaaaaaaaa	Flanger SW
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa	EQ SW
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa	Flanger: Rate
00 00 13#  0bbbbbbb	1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 14   Oaaaaaaaa	Flanger: Depth
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 16   Oaaaaaaaa	Flanger: Polarity
00 00 17#  0bbbbbbb	0,1 = Inverse,Synchro
00 00 18   Oaaaaaaaa	Flanger: Manual
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaa	Flanger: Resonance

00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Flanger: Cross Feedback Level
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaa	Flanger: Effect Level
00 00 1F#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaa	Flanger: Direct Level
00 00 21#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 22   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Type
00 00 23#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 24   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Gain
00 00 25#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 26   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency
00 00 27#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 28   Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Q
00 00 29#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 2A   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Gain
00 00 2B#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 2C   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency
00 00 2D#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 2E   Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Q
00 00 2F#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 30   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Type
00 00 31#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 32   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Gain
00 00 33#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 34   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Frequency
00 00 35#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 36   Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Q
00 00 37#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 38   Oaaaaaaaa	EQ: Out Level
00 00 39#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3A   00	(Réservé)
:	:
00 00 7F   00	

**Algorithm 16 Dual Compressor/Limiter**

00 00 0E   Oaaaaaaaa	Comp/Limit A SW
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor A SW
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa	Comp/Limit B SW
00 00 13#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 14   Oaaaaaaaa	Noise Suppressor B SW
00 00 15#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 16   Oaaaaaaaa	Comp/Limit A: Detect
00 00 17#  0bbbbbbb	0,1,2 = A,B,Link
00 00 18   Oaaaaaaaa	Comp/Limit A: Level
00 00 19#  0bbbbbbb	-60,,,12dB
00 00 1A   Oaaaaaaaa	Comp/Limit A: Thresh
00 00 1B#  0bbbbbbb	-60,,,0dB
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Comp/Limit A: Attack
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100

## Equipement MIDI

00 00 1E   Oaaaaaaaa  Comp/Limit A: Release	
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaa  Comp/Limit A: Ratio	
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
00 00 22   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor A: Detect	
00 00 23#  0bbbbbbb	0,1,2 = A,B,Link
00 00 24   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor A: Threshold	
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 26   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor A: Release	
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 28   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Detect	
00 00 29#  0bbbbbbb	0,1,2 = A,B,Link
00 00 2A   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Level	
00 00 2B#  0bbbbbbb	-60,,,12dB
00 00 2C   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Thresh	
00 00 2D#  0bbbbbbb	-60,,,0dB
00 00 2E   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Attack	
00 00 2F#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 30   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Release	
00 00 31#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 32   Oaaaaaaaa  Comp/Limit B: Ratio	
00 00 33#  0bbbbbbb	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
00 00 34   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor B: Detect	
00 00 35#  0bbbbbbb	0,1,2 = A,B,Link
00 00 36   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor B: Threshold	
00 00 37#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 38   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor B: Release	
00 00 39#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3A   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

### Algorithm 17 Gate Reverb

00 00 0E   Oaaaaaaaa  G.Reverb SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa  EQ SW	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Gate Time	
00 00 13#  0bbbbbbb	10,,,400ms
00 00 14   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Pre Delay	
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,,300ms
00 00 16   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Effect Level	
00 00 17#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Mode	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,4 = Normal,L->R,R->L,Reverse1,Reverse2
00 00 1A   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Thickness	
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Density	
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Accent Delay	
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,200ms
00 00 20   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Accent Level	
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100

00 00 22   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Accent Pan	
00 00 23#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63
00 00 24   Oaaaaaaaa  G.Reverb: Direct Level	
00 00 25#  0bbbbbbb	-100,,,100
00 00 26   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Type	
00 00 27#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 28   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain	
00 00 29#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 2A   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency	
00 00 2B#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 2C   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Q	
00 00 2D#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 2E   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain	
00 00 2F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 30   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 31#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 32   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 33#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 34   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 35#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 36   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 37#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 38   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 39#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 3A   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 3B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3C   Oaaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 3D#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3E   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

### Algorithm 18 Multi Tap Delay

00 00 0E   Oaaaaaaaa  EQ SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 1	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,,,1200ms
00 00 12   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 1	
00 00 13#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 14   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 1	
00 00 15#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63
00 00 16   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 2	
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,1200ms
00 00 18   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 2	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 2	
00 00 1B#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63
00 00 1C   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 3	
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,1200ms
00 00 1E   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 3	
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 3	

00 00 21#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 22   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 4		
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 24   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 4		
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 26   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 4		
00 00 27#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 28   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 5		
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 2A   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 5		
00 00 2B#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 2C   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 5		
00 00 2D#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 2E   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 6		
00 00 2F#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 30   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 6		
00 00 31#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 32   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 6		
00 00 33#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 34   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 7		
00 00 35#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 36   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 7		
00 00 37#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 38   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 7		
00 00 39#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 3A   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 8		
00 00 3B#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 3C   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 8		
00 00 3D#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 3E   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 8		
00 00 3F#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 40   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 9		
00 00 41#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 42   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 9		
00 00 43#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 44   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 9		
00 00 45#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 46   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Time 10		
00 00 47#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 48   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Level 10		
00 00 49#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 4A   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Pan 10		
00 00 4B#  0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63	
00 00 4C   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Feedback Delay Time		
00 00 4D#  0bbbbbbb	0,,,1200ms	
00 00 4E   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Feedback Level		
00 00 4F#  0bbbbbbb	-100,,,100	
00 00 50   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Effect Level		
00 00 51#  0bbbbbbb	-100,,,100	
00 00 52   0aaaaaaaa  M.Tap Delay: Direct Level		
00 00 53#  0bbbbbbb	-100,,,100	
00 00 54   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Type		
00 00 55#  0bbbbbbb	0,,1 = Shelving, Peaking	
00 00 56   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain		
00 00 57#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 58   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency		
00 00 59#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz	
00 00 5A   0aaaaaaaa  EQ: Low EQ Q		
00 00 5B#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 5C   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain		
00 00 5D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 5E   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency		
00 00 5F#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz	
00 00 60   0aaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q		
00 00 61#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 62   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Type		
00 00 63#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking	
00 00 64   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Gain		
00 00 65#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 66   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency		
00 00 67#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz	
00 00 68   0aaaaaaaa  EQ: High EQ Q		
00 00 69#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 6A   0aaaaaaaa  EQ: Out Level		
00 00 6B#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 6C   00   (Réservé)		
:	:	
00 00 7F   00		

## ○Algorithme 19 Stereo Multi

00 00 0E   0aaaaaaaa  Noise Suppressor SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,,1 = Off,On
00 00 10   0aaaaaaaa  Comp/Limit SW	
00 00 11#  0bbbbbbb	0,,1 = Off,On
00 00 12   0aaaaaaaa  Enhancer SW	
00 00 13#  0bbbbbbb	0,,1 = Off,On
00 00 14   0aaaaaaaa  EQ SW	
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,1 = Off,On
00 00 16   0aaaaaaaa  Noise Suppressor: Threshold	
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 18   0aaaaaaaa  Noise Suppressor: Release	
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,100
00 00 1A   0aaaaaaaa  Comp/Limit: Level	
00 00 1B#  0bbbbbbb	-60,,,12dB
00 00 1C   0aaaaaaaa  Comp/Limit: Thresh	
00 00 1D#  0bbbbbbb	-60,,,0dB
00 00 1E   0aaaaaaaa  Comp/Limit: Attack	
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,100
00 00 20   0aaaaaaaa  Comp/Limit: Release	
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,100
00 00 22   0aaaaaaaa  Comp/Limit: Ratio	
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,3 = 1.5:1,2:1,4:1,100:1
00 00 24   0aaaaaaaa  Enhancer: Sens	
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,100
00 00 26   0aaaaaaaa  Enhancer: Frequency	

## Equipement MIDI

00 00 27#  0bbbbbbb	10,,,100 = 1.0,,,10.0kHz
00 00 28   Oaaaaaaaa  Enhancer: MIX Level	
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 2A   Oaaaaaaaa  Enhancer: Level	
00 00 2B#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 2C   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Type	
00 00 2D#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 2E   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain	
00 00 2F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 30   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency	
00 00 31#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 32   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Q	
00 00 33#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 34   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain	
00 00 35#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 36   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 37#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 38   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q	
00 00 39#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3A   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Type	
00 00 3B#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
00 00 3C   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Gain	
00 00 3D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
00 00 3E   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency	
00 00 3F#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 40   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Q	
00 00 41#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 42   Oaaaaaaaa  EQ: Out Level	
00 00 43#  0bbbbbbb	0,,,100
00 00 44   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

## ○Algorithme 20 Reverb 2

```

+-----+
| 00 00 0E | Oaaaaaaaa| Reverb SW
| 00 00 0F#| Obbbbbbb|                               0,,1 = Off,On
+-----+
| 00 00 10 | Oaaaaaaaa| EQ SW
| 00 00 11#| Obbbbbbb|                               0,,1 = Off,On
+-----+
| 00 00 12 | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Reverb Type
| 00 00 13#| Obbbbbbb|          0,,,4 = Room1,Room2,Hall1,Hall2,Plate
+-----+
| 00 00 14 | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Reverb Time
| 00 00 15#| Obbbbbbb|          1,,,100 = 0.1,,,10.0sec
+-----+
| 00 00 16 | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Pre Delay
| 00 00 17#| Obbbbbbb|          0,,,200msec
+-----+
| 00 00 18 | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Density
| 00 00 19#| Obbbbbbb|          0,,,100
+-----+
| 00 00 1A | Oaaaaaaaa| Reverb 2: High Pass Filter
| 00 00 1B#| Obbbbbbb|          1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
+-----+
| 00 00 1C | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Low Pass Filter
| 00 00 1D#| Obbbbbbb|          10,,,201 = 1.0,,,20,0kHz,Thru
+-----+
| 00 00 1E | Oaaaaaaaa| Reverb 2: Effect Level
| 00 00 1F#| Obbbbbbb|          0,,,100
+-----+

```

00 00 20	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Direct Level	
00 00 21#	Obbbbbbb		0,,,100
00 00 22	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate SW	
00 00 23#	Obbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 24	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate Mode	
00 00 25#	Obbbbbbb		0,,1 = Gate,Ducking
00 00 26	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate Threshold	
00 00 27#	Obbbbbbb		0,,,100
00 00 28	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate Attack Time	
00 00 29#	Obbbbbbb		1,,,100
00 00 2A	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate Release Time	
00 00 2B#	Obbbbbbb		1,,,100
00 00 2C	Oaaaaaaaa	Reverb 2: Gate Hold Time	
00 00 2D#	Obbbbbbb		1,,,100
00 00 2E	Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Type	
00 00 2F#	Obbbbbbb		0,,1 = Shelving, Peaking
00 00 30	Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Gain	
00 00 31#	Obbbbbbb		-12,,,12dB
00 00 32	Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Frequency	
00 00 33#	Obbbbbbb		2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 34	Oaaaaaaaa	EQ: Low EQ Q	
00 00 35#	Obbbbbbb		3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 36	Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Gain	
00 00 37#	Obbbbbbb		-12,,,12dB
00 00 38	Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Frequency	
00 00 39#	Obbbbbbb		20,,,800 = 200,,,8000Hz
00 00 3A	Oaaaaaaaa	EQ: Mid EQ Q	
00 00 3B#	Obbbbbbb		3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 3C	Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Type	
00 00 3D#	Obbbbbbb		0,,1 = Shelving, Peaking
00 00 3E	Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Gain	
00 00 3F#	Obbbbbbb		-12,,,12dB
00 00 40	Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Frequency	
00 00 41#	Obbbbbbb		14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
00 00 42	Oaaaaaaaa	EQ: High EQ Q	
00 00 43#	Obbbbbbb		3,,,100 = 0.3,,,10.0
00 00 44	Oaaaaaaaa	EQ: Out Level	
00 00 45#	Obbbbbbb		0,,,100
00 00 46	00	(Réservé)	:
:			:
00 00 7F	00		

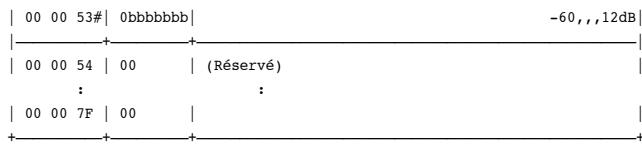
## ○Algorithme 21 Space Chorus

+	+	+	+
00 00 0E   0aaaaaaaa	Chorus SW		
00 00 0F#  0bbbbbbbb			0,1 = Off,On
00 00 10   0aaaaaaaa	Chorus: Input Mode		
00 00 11#  0bbbbbbbb			0,1 = Mono, Stereo
00 00 12   0aaaaaaaa	Chorus: Mode		
00 00 13#  0bbbbbbbb			0,,,6 = 1,2,3,4,1+4,2+4,3+4
00 00 14   0aaaaaaaa	Chorus: Mix Balance		
00 00 15#  0bbbbbbbb			0,,,100
00 00 16   00	(Réservé)		
.	.		

00 00 7F   00		
+---+ +---+		
<b>○Algorithme 22 Lo-Fi Processor</b>		
+---+ +---+		
00 00 0E   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor SW		
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+---+ +---+		
00 00 10   Oaaaaaaaa  Realtime Modify Filter SW		
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+---+ +---+		
00 00 12   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Pre Filter SW		
00 00 13#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+---+ +---+		
00 00 14   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Rate		
00 00 15#  0bbbbbbb	0,,,31 = Off,1/2,,,1/32	
+---+ +---+		
00 00 16   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Number of Bit		
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,15 = Off,15,,,1bit	
+---+ +---+		
00 00 18   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Post Filter SW		
00 00 19#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+---+ +---+		
00 00 1A   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Effect Level		
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 1C   Oaaaaaaaa  Lo-Fi Processor: Direct Level		
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 1E   Oaaaaaaaa  Realtime Modify Filter: Filter Type		
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,2 = LPF,BPF,HPF	
+---+ +---+		
00 00 20   Oaaaaaaaa  Realtime Modify Filter: Cut Off		
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 22   Oaaaaaaaa  Realtime Modify Filter: Resonance		
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 24   Oaaaaaaaa  Realtime Modify Filter: Gain		
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,24dB	
+---+ +---+		
00 00 26   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor: Threshold		
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 28   Oaaaaaaaa  Noise Suppressor: Release		
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,100	
+---+ +---+		
00 00 2A   00   (Réservé)		
:	:	
00 00 7F   00		
+---+ +---+		

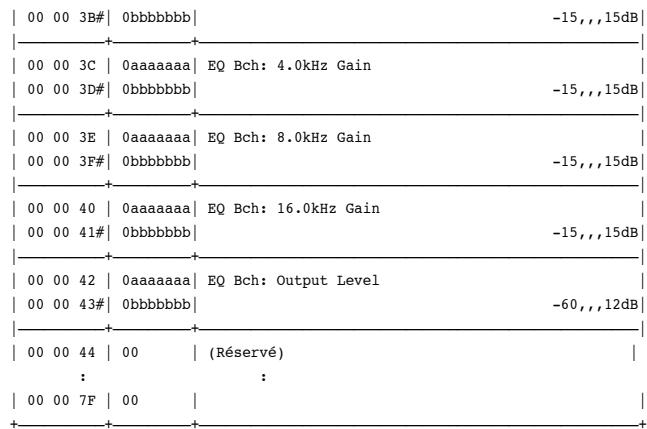
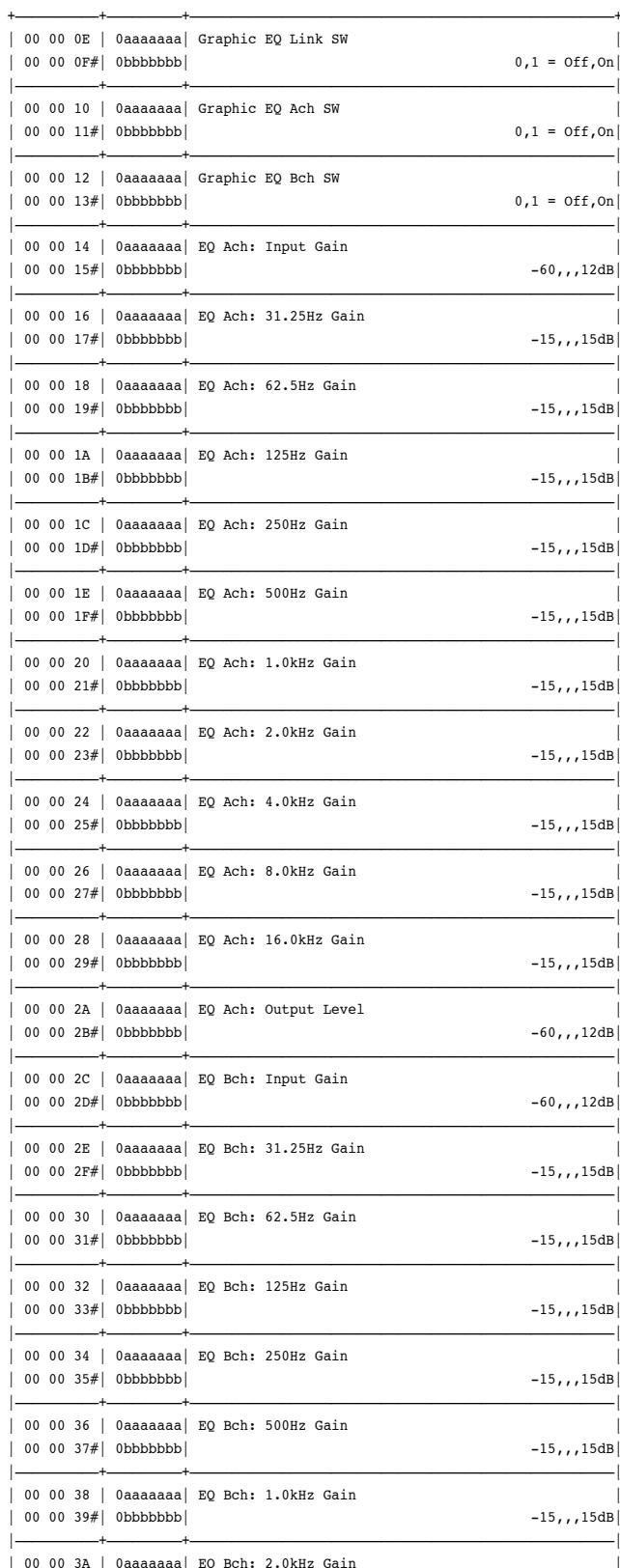
00 00 1E   Oaaaaaaaa  EQ Ach: Low Mid EQ Gain	
00 00 1F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 20   Oaaaaaaaa  EQ Ach: Low Mid EQ Frequency	
00 00 21#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+---+ +---+	
00 00 22   Oaaaaaaaa  EQ Ach: Low Mid EQ Q	
00 00 23#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 24   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High Mid EQ Gain	
00 00 25#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 26   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High Mid EQ Frequency	
00 00 27#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+---+ +---+	
00 00 28   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High Mid EQ Q	
00 00 29#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 2A   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High EQ Type	
00 00 2B#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+---+ +---+	
00 00 2C   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High EQ Gain	
00 00 2D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 2E   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High EQ Frequency	
00 00 2F#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
+---+ +---+	
00 00 30   Oaaaaaaaa  EQ Ach: High EQ Q	
00 00 31#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 32   Oaaaaaaaa  EQ Ach: Output Level	
00 00 33#  0bbbbbbb	-60,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 34   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Input Level	
00 00 35#  0bbbbbbb	-60,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 36   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low EQ Type	
00 00 37#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+---+ +---+	
00 00 38   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low EQ Gain	
00 00 39#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 3A   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low EQ Frequency	
00 00 3B#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz
+---+ +---+	
00 00 3C   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low EQ Q	
00 00 3D#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 3E   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low Mid EQ Gain	
00 00 3F#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 40   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low Mid EQ Frequency	
00 00 41#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+---+ +---+	
00 00 42   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Low Mid EQ Q	
00 00 43#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 44   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High Mid EQ Gain	
00 00 45#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 46   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High Mid EQ Frequency	
00 00 47#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz
+---+ +---+	
00 00 48   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High Mid EQ Q	
00 00 49#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 4A   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High EQ Type	
00 00 4B#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking
+---+ +---+	
00 00 4C   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High EQ Gain	
00 00 4D#  0bbbbbbb	-12,,,12dB
+---+ +---+	
00 00 4E   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High EQ Frequency	
00 00 4F#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz
+---+ +---+	
00 00 50   Oaaaaaaaa  EQ Bch: High EQ Q	
00 00 51#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0
+---+ +---+	
00 00 52   Oaaaaaaaa  EQ Bch: Output Level	

# Equipement MIDI



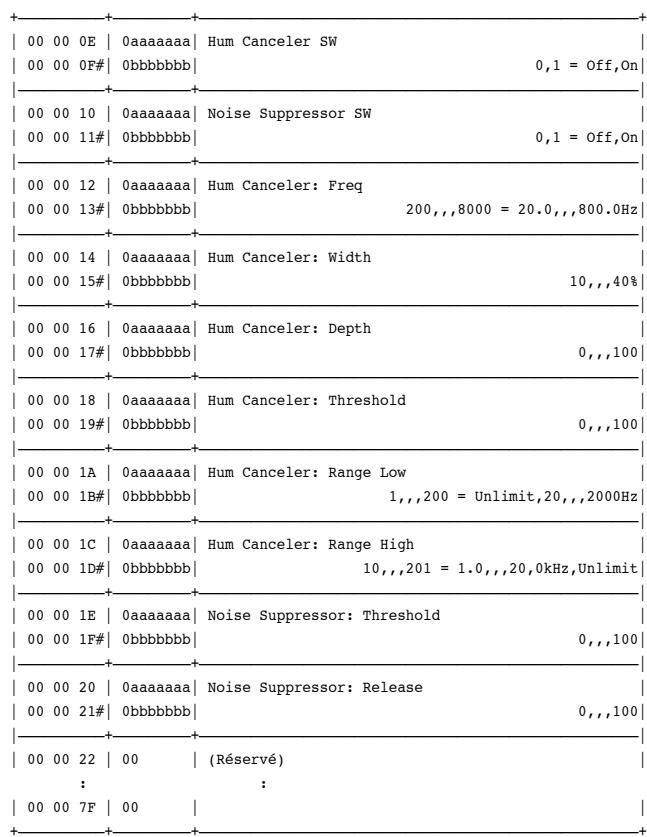
Quand Link SW = On, Bch correspond à Ach.

## Algorithm 24 10 Band Graphic EQ

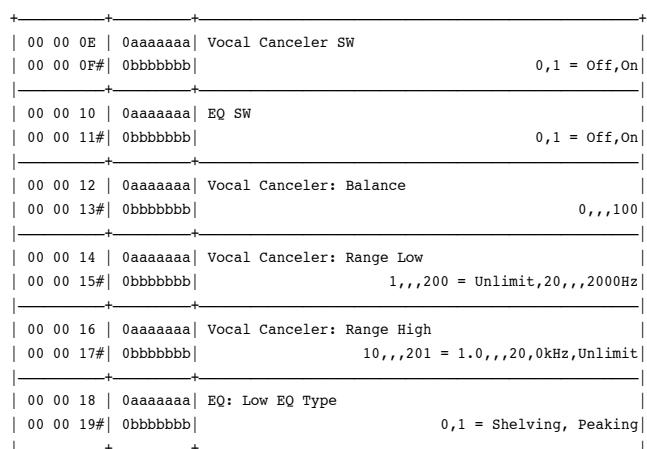


Quand Link SW = On, Bch correspond à Ach.

## Algorithm 25 Hum Canceler



## Algorithm 26 Vocal Canceler



00 00 1A   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Gain		
00 00 1B#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 1C   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Frequency		
00 00 1D#  0bbbbbbb	2,,,200 = 20,,,2000Hz	
00 00 1E   Oaaaaaaaa  EQ: Low EQ Q		
00 00 1F#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 20   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Gain		
00 00 21#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 22   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Frequency		
00 00 23#  0bbbbbbb	20,,,800 = 200,,,8000Hz	
00 00 24   Oaaaaaaaa  EQ: Mid EQ Q		
00 00 25#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 26   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Type		
00 00 27#  0bbbbbbb	0,1 = Shelving, Peaking	
00 00 28   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Gain		
00 00 29#  0bbbbbbb	-12,,,12dB	
00 00 2A   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Frequency		
00 00 2B#  0bbbbbbb	14,,,200 = 1.4,,,20.0kHz	
00 00 2C   Oaaaaaaaa  EQ: High EQ Q		
00 00 2D#  0bbbbbbb	3,,,100 = 0.3,,,10.0	
00 00 2E   Oaaaaaaaa  EQ: Out Level		
00 00 2F#  0bbbbbbb	0,,,100	
00 00 30   00   (Réservé)		
:   :   :		
00 00 7F   00		

## ○Algorithme 27 Voice Transformer (FX1, FX3, FX5 ou FX7)

+-----+-----+		
00 00 0E   Oaaaaaaaa  Voice Transformer SW		
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+-----+-----+		
00 00 10   Oaaaaaaaa  Reverb SW		
00 00 11#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+-----+-----+		
00 00 12   00   (Reserved)		
00 00 13#  00		
+-----+-----+		
00 00 14   00   (Reserved)		
00 00 15#  00		
+-----+-----+		
00 00 16   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Robot SW		
00 00 17#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+-----+-----+		
00 00 18   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Chromatic Pitch		
00 00 19#  0bbbbbbb	-12,,,36	
+-----+-----+		
00 00 1A   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Fine Pitch		
00 00 1B#  0bbbbbbb	-100,,,100	
+-----+-----+		
00 00 1C   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Chromatic Formant		
00 00 1D#  0bbbbbbb	-12,,,12	
+-----+-----+		
00 00 1E   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Fine Formant		
00 00 1F#  0bbbbbbb	-100,,,100	
+-----+-----+		
00 00 20   Oaaaaaaaa  Voice Transformer: Mix Balance		
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 22   Oaaaaaaaa  Reverb: Reverb Time		
00 00 23#  0bbbbbbb	1,,,100 = 0.1,,,10.0sec	
+-----+-----+		
00 00 24   Oaaaaaaaa  Reverb: Pre Delay		
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,200msec	
+-----+-----+		
00 00 26   Oaaaaaaaa  Reverb: Density		
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100	

+-----+-----+		
00 00 28   Oaaaaaaaa  Reverb: Effect Level		
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 2A   00   (Réservé)		
:   :   :		
00 00 7F   00		
+-----+-----+		

## ○Algorithme 28 Vocoder 2 (FX1, FX3, FX5 ou FX7)

+-----+-----+		
00 00 0E   Oaaaaaaaa  Chorus SW		
00 00 0F#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+-----+-----+		
00 00 10   Oaaaaaaaa  Vocoder: Envelope Mode		
00 00 11#  0bbbbbbb	0,,,2 = Sharp,Soft,Long	
+-----+-----+		
00 00 12   Oaaaaaaaa  Vocoder: Pan Mode		
00 00 13#  0bbbbbbb	0,,,3 = Mono,Stereo,L->R,R->L	
+-----+-----+		
00 00 14   Oaaaaaaaa  Vocoder: Hold		
00 00 15#  0bbbbbbb	0,1 = Off,On	
+-----+-----+		
00 00 16   Oaaaaaaaa  Vocoder: Mic Sens		
00 00 17#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 18   Oaaaaaaaa  Vocoder: Synth Input Level		
00 00 19#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 1A   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 1		
00 00 1B#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 1C   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 2		
00 00 1D#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 1E   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 3		
00 00 1F#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 20   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 4		
00 00 21#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 22   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 5		
00 00 23#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 24   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 6		
00 00 25#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 26   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 7		
00 00 27#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 28   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 8		
00 00 29#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 2A   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 9		
00 00 2B#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 2C   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 10		
00 00 2D#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 2E   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 11		
00 00 2F#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 30   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 12		
00 00 31#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 32   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 13		
00 00 33#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 34   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 14		
00 00 35#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 36   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 15		
00 00 37#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 38   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 16		
00 00 39#  0bbbbbbb	0,,,100	
+-----+-----+		
00 00 3A   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 17		

# Equipement MIDI

00 00 3B#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3C   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 18	
00 00 3D#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 3E   Oaaaaaaaa  Vocoder: Voice Char Level 19	
00 00 3F#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 40   Oaaaaaaaa  Vocoder: Mic High Pass Filter	
00 00 41#   0bbbbbbb	9,,,200 = Thru,1.0,,,20.0kHz
00 00 42   Oaaaaaaaa  Vocoder: Mic High Pass Filter Pan	
00 00 43#   0bbbbbbb	1,,,127 = L63,,,R63
00 00 44   Oaaaaaaaa  Vocoder: Mic Mix	
00 00 45#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 46   Oaaaaaaaa  Vocoder: Noise Suppressor Threshold	
00 00 47#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 48   Oaaaaaaaa  Chorus: Rate	
00 00 49#   0bbbbbbb	1,,,100 = 0.1,,,10.0Hz
00 00 4A   Oaaaaaaaa  Chorus: Depth	
00 00 4B#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 4C   Oaaaaaaaa  Chorus: Pre Delay	
00 00 4D#   0bbbbbbb	0,,,50ms
00 00 4E   Oaaaaaaaa  Chorus: Mix Balance	
00 00 4F#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 50   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

## Algorithm 29 Mic Simulator

00 00 0E   Oaaaaaaaa  Link SW	
00 00 0F#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa  Mic Converter Ach SW	
00 00 11#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaa  Bass Cut Ach SW	
00 00 13#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 14   Oaaaaaaaa  Distance Ach SW	
00 00 15#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 16   Oaaaaaaaa  Limiter Ach SW	
00 00 17#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 18   Oaaaaaaaa  Mic Converter Bch SW	
00 00 19#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 1A   Oaaaaaaaa  Bass Cut Bch SW	
00 00 1B#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 1C   Oaaaaaaaa  Distance Bch SW	
00 00 1D#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 1E   Oaaaaaaaa  Limiter Bch SW	
00 00 1F#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 20   Oaaaaaaaa  Mic Converter Ach: Input	
00 00 21#   0bbbbbbb	0,,,4 = DR-20,SmlDy,HedDy,MinCn,Flat
00 00 22   Oaaaaaaaa  Mic Converter Ach: Output	
00 00 23#   0bbbbbbb	0,,,6 = SmlDy,VocDy,LrgDy,SmlCn,LrgCn,VntCn,Flat
00 00 24   Oaaaaaaaa  Mic Converter Ach: Phase	
00 00 25#   0bbbbbbb	0,1 = Normal,Inverse
00 00 26   Oaaaaaaaa  Bass Cut Ach: Bass Cut Frequency	
00 00 27#   0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz

00 00 28   Oaaaaaaaa  Distance Ach: Proximity Effect	
00 00 29#   0bbbbbbb	-12,,,+12
00 00 2A   Oaaaaaaaa  Distance Ach: Timelag	
00 00 2B#   0bbbbbbb	0,,,1000 = 0,,,3000cm
00 00 2C   Oaaaaaaaa  Limiter Ach: Detect HPF Frequency	
00 00 2D#   0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
00 00 2E   Oaaaaaaaa  Limiter Ach: Level	
00 00 2F#   0bbbbbbb	-60,,,24dB
00 00 30   Oaaaaaaaa  Limiter Ach: Threshold	
00 00 31#   0bbbbbbb	-60,,,0dB
00 00 32   Oaaaaaaaa  Limiter Ach: Attack	
00 00 33#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 34   Oaaaaaaaa  Limiter Ach: Release	
00 00 35#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 36   Oaaaaaaaa  Mic Converter Bch: Input	
00 00 37#   0bbbbbbb	0,,,4 = DR-20,SmlDy,HedDy,MinCn,Flat
00 00 38   Oaaaaaaaa  Mic Converter Bch: Output	
00 00 39#   0bbbbbbb	0,,,6 = SmlDy,VocDy,LrgDy,SmlCn,LrgCn,VntCn,Flat
00 00 3A   Oaaaaaaaa  Mic Converter Bch: Phase	
00 00 3B#   0bbbbbbb	0,1 = Normal,Inverse
00 00 3C   Oaaaaaaaa  Bass Cut Bch: Bass Cut Frequency	
00 00 3D#   0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
00 00 3E   Oaaaaaaaa  Distance Bch: Proximity Effect	
00 00 3F#   0bbbbbbb	-12,,,+12
00 00 40   Oaaaaaaaa  Distance Bch: Timelag	
00 00 41#   0bbbbbbb	0,,,1000 = 0,,,3000cm
00 00 42   Oaaaaaaaa  Limiter Bch: Detect HPF Frequency	
00 00 43#   0bbbbbbb	1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
00 00 44   Oaaaaaaaa  Limiter Bch: Level	
00 00 45#   0bbbbbbb	-60,,,24dB
00 00 46   Oaaaaaaaa  Limiter Bch: Threshold	
00 00 47#   0bbbbbbb	-60,,,0dB
00 00 48   Oaaaaaaaa  Limiter Bch: Attack	
00 00 49#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 4A   Oaaaaaaaa  Limiter Bch: Release	
00 00 4B#   0bbbbbbb	0,,,100
00 00 4C   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

Quand Mic Converter Input = MinCn, Output est réglé sur SmlDy ou LrgCn.  
Quand Link SW = On, Bch correspond à Ach.

## Algorithm 30 3 Band Isolator

00 00 0E   Oaaaaaaaa  Isolator SW	
00 00 0F#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaa  Isolator High Volume	
00 00 11#   0bbbbbbb	-60,,,+4dB
00 00 12   Oaaaaaaaa  Isolator Middle Volume	
00 00 13#   0bbbbbbb	-60,,,+4dB
00 00 14   Oaaaaaaaa  Isolator Low Volume	
00 00 15#   0bbbbbbb	-60,,,+4dB
00 00 16   Oaaaaaaaa  Isolator Anti Phase Middle Switch	
00 00 17#   0bbbbbbb	0,1 = Off,On

00 00 18   Oaaaaaaaaa	Isolator Anti Phase Middle Level	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaaa	Isolator Anti Phase Low Switch	
00 00 1B#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 1C   Oaaaaaaaaa	Isolator Anti Phase Low Level	
00 00 1D#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1E   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

**○Algorithme 31 Tape Echo 201**

00 00 0E   Oaaaaaaaaa	Tape Echo SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Mode Select	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,,,6 = 1,,,7
00 00 12   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Repeat Rate	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 14   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Intensity	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 16   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Effect Level	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Direct Level	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tone Bass	
00 00 1B#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 1C   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tone Treble	
00 00 1D#  0bbbbbbb		-100,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tape Head S Pan	
00 00 1F#  0bbbbbbb		1,,,127 = L63,,,R63
00 00 20   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tape Head M Pan	
00 00 21#  0bbbbbbb		1,,,127 = L63,,,R63
00 00 22   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tape Head L Pan	
00 00 23#  0bbbbbbb		1,,,127 = L63,,,R63
00 00 24   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Tape Distortion	
00 00 25#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 26   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Wah Flutter Rate	
00 00 27#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 28   Oaaaaaaaaa	Tape Echo Wah Flutter Depth	
00 00 29#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 2A   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

**○Algorithme 32 Analog Flanger**

00 00 0E   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Mode	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,,,3 = FL1,FL2,FL3,CHO
00 00 12   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Feedback	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 14   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Modulation Rate	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,,100

00 00 16   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Modulation Depth	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Modulation Frequency	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Channel B Modulation	
00 00 1B#  0bbbbbbb		0,,1 = Nor,Inv
00 00 1C   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Channel A Phase	
00 00 1D#  0bbbbbbb		0,,1 = Nor,Inv
00 00 1E   Oaaaaaaaaa	Analog Flanger Channel B Phase	
00 00 1F#  0bbbbbbb		0,,1 = Nor,Inv
00 00 20   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

**○Algorithme 33 Analog Phaser**

00 00 0E   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser Mode	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,,1 = 4STAGE,8STAGE
00 00 12   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser Frequency	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 14   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser Resonance	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 16   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 1 Rate	
00 00 17#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 18   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 1 Depth	
00 00 19#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1A   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 1 Channel B Mod	
00 00 1B#  0bbbbbbb		0,,1 = Nor,Inv
00 00 1C   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 2 Rate	
00 00 1D#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 1E   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 2 Depth	
00 00 1F#  0bbbbbbb		0,,,100
00 00 20   Oaaaaaaaaa	Analog Phaser LFO 2 Channel B Mod	
00 00 21#  0bbbbbbb		0,,1 = Nor,Inv
00 00 22   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

**○Algorithme 34 FFT (FX1, FX3, FX5 ou FX7)**

00 00 0E   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

**○Algorithme 35 Speaker Modeling / Master Effect Algorithme 0**

00 00 0E   Oaaaaaaaaa	Speaker Modeling SW	
00 00 0F#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 10   Oaaaaaaaaa	Bass Cut SW	
00 00 11#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 12   Oaaaaaaaaa	Low Frequency Trimmer SW	
00 00 13#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On
00 00 14   Oaaaaaaaaa	High Frequency Trimmer SW	
00 00 15#  0bbbbbbb		0,,1 = Off,On

## Equipement MIDI

00 00 16   Oaaaaaaaa	Limiter SW	
00 00 17#  Obbbbbbbb		0,1 = Off,On
00 00 18   Oaaaaaaaa	Output Speaker	
00 00 19#  Obbbbbbbb	0,,,5 = DS-90,MS-50,SST-151,SST-251, SST151+351,SST251+351	
00 00 1A   Oaaaaaaaa	Modeling Speaker	
00 00 1B#  Obbbbbbbb	0,,,13 = THRU,Super Flat,Powered GenBlk, Powered E-Bas,Powered Mack,Small Cube,White Cone, White C +tissue,Small Radio,Small TV,Boom Box, BoomBox LoBoost,Powerd SR,Powerd SR Stack	
00 00 1C   Oaaaaaaaa	Speaker Modeling Phase	
00 00 1D#  Obbbbbbbb		0,1 = NRM,INV
00 00 1E   Oaaaaaaaa	Bass Cut Frequency	
00 00 1F#  Obbbbbbbb		1,,,200 = Thru,20,,,2000Hz
00 00 20   Oaaaaaaaa	Low Frequency Trimmer Gain	
00 00 21#  Obbbbbbbb		-12,,,12dB
00 00 22   Oaaaaaaaa	Low Frequency Trimmer Frequency	
00 00 23#  Obbbbbbbb		2,,,200 = 20,,,2000Hz
00 00 24   Oaaaaaaaa	High Frequency Trimmer Gain	
00 00 25#  Obbbbbbbb		-12,,,12dB
00 00 26   Oaaaaaaaa	High Frequency Trimmer Frequency	
00 00 27#  Obbbbbbbb		10,,,200 = 1.0,,,20.0kHz
00 00 28   Oaaaaaaaa	Limiter Threshold	
00 00 29#  Obbbbbbbb		-60,,,0dB
00 00 2A   Oaaaaaaaa	Limiter Release	
00 00 2B#  Obbbbbbbb		0,,,100
00 00 2C   Oaaaaaaaa	Limiter Level	
00 00 2D#  Obbbbbbbb		-60,,,24dB
00 00 2E   00	(Réservé)	
:	:	
00 00 7F   00		

Quand Output Speaker = 0 (DS-90), Modeling Speaker est réglé sur 0 - 11.

Quand Output Speaker = 1 (MS-50), Modeling Speaker est réglé sur 0, 1.

Quand Output Speaker = 2 (SST-151), Modeling Speaker est réglé sur 0, 1, 12.

Quand Output Speaker = 3 (SST-251), Modeling Speaker est réglé sur 0, 1, 12.

Quand Output Speaker = 4 (SST-151+351), Modeling Speaker est réglé sur 0, 1, 13.

Quand Output Speaker = 5 (SST-251+351), Modeling Speaker est réglé sur 0, 1, 13.

### Algorithm 36 Mastering Tool Kit (FX1, FX3, FX5 ou FX7)

00 00 0E   00 - 01   EQ SW		0,1 = Off,On
00 00 0F   00 - 01   Bass Cut SW		0,1 = Off,On
00 00 10   00 - 01   Enhancer SW		0,1 = Off,On
00 00 11   00 - 01   Expander SW		0,1 = Off,On
00 00 12   00 - 01   Compressor SW		0,1 = Off,On
00 00 13   00 - 01   Limiter SW		0,1 = Off,On
00 00 14   04 - 5E   EQ: Input Gain (*2)		-30.0,,,15.0dB
00 00 15   00 - 01   EQ: Low EQ Type		0,1 = Shelving, Peaking
00 00 16   22 - 5E   EQ: Low EQ Gain (*2)		-15.0,,,15.0dB
00 00 17   04 - 54   EQ: Low EQ Frequency (*1)		20.0,,,2.00kHz
00 00 18   00 - 21   EQ: Low EQ Q (*3)		0.355,,,16.0
00 00 19   22 - 5E   EQ: Low Mid EQ Gain (*2)		-15.0,,,15.0dB

00 00 1A   04 - 7C   EQ: Low Mid EQ Frequency (*1)		20.0,,,20.0kHz
00 00 1B   00 - 21   EQ: Low Mid EQ Q (*3)		0.355,,,16.0
00 00 1C   22 - 5E   EQ: High Mid EQ Gain (*2)		-15.0,,,15.0dB
00 00 1D   04 - 7C   EQ: High Mid EQ Frequency (*1)		20.0,,,20.0kHz
00 00 1E   00 - 21   EQ: High Mid EQ Q (*3)		0.355,,,16.0
00 00 1F   00 - 01   EQ: High EQ Type		0,1 = Shelving, Peaking
00 00 20   22 - 5E   EQ: High EQ Gain (*2)		-15.0,,,15.0dB
00 00 21   48 - 7C   EQ: High EQ Frequency (*1)		1.00k,,,20.0kHz
00 00 22   00 - 21   EQ: High EQ Q (*3)		0.355,,,16.0
00 00 23   04 - 5E   EQ: Level (*2)		-30.0,,,15.0dB
00 00 24   03 - 54   Bass Cut Frequency (*1)		Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 25   00 - 64   Enhancer Sens		0,,,100
00 00 26   48 - 70   Enhancer Frequency (*1)		1.0k,,,10.0kHz
00 00 27   38 - 5C   Enhancer Mix Level		(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 28   38 - 5C   Input Gain		(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 29   00 - 0A   Input Detect Time		0,,,10ms
00 00 2A   04 - 44   Input Low Split Point (*1)		20.0,,,800Hz
00 00 2B   50 - 78   Input High Split Point (*1)		1.6k,,,16.0kHz
00 00 2C   00 - 50   Expander Low Threshold		(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 2D   00 - 50   Expander Mid Threshold		(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 2E   00 - 50   Expander High Threshold		(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 2F   00 - 0D   Expander Low Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 30   00 - 0D   Expander Mid Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 31   00 - 0D   Expander High Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 32   00 - 64   Expander Low Attack		0,,,100ms
00 00 33   00 - 64   Expander Mid Attack		0,,,100ms
00 00 34   00 - 64   Expander High Attack		0,,,100ms
00 00 35   00 - 64   Expander Low Release (*5)		50,,,5000ms
00 00 36   00 - 64   Expander Mid Release (*5)		50,,,5000ms
00 00 37   00 - 64   Expander High Release (*5)		50,,,5000ms
00 00 38   38 - 50   Compressor Low Threshold		(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 39   38 - 50   Compressor Mid Threshold		(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 3A   38 - 50   Compressor High Threshold		(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 3B   00 - 0D   Compressor Low Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 3C   00 - 0D   Compressor Mid Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 3D   00 - 0D   Compressor High Ratio (*4)		1:1.0,,,1:INF
00 00 3E   00 - 64   Compressor Low Attack		0,,,100ms
00 00 3F   00 - 64   Compressor Mid Attack		0,,,100ms
00 00 40   00 - 64   Compressor High Attack		0,,,100ms

00 00 41	00 - 64	Compressor Low Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 42	00 - 64	Compressor Mid Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 43	00 - 64	Compressor High Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 44	00 - 56	Mixer Low Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 45	00 - 56	Mixer Mid Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 46	00 - 56	Mixer High Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 47	38 - 50	Limiter Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 48	00 - 64	Limiter Attack	0,,,100ms
00 00 49	00 - 64	Limiter Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 4A	00 - 56	Output Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 4B	00 - 01	Output Soft Clip	0,1 = Off,On
00 00 4C	00	(Réserve)	
:	:		
00 00 7F	00		

- ( 1) Référe -vous à "Données MIDI - Ta le de fréquences d'égalisation du mixer"  
( 2) Référe -vous à "Données MIDI - Ta le des gains d'égalisation du mixer"  
( 3) Référe -vous à "Données MIDI - Ta le des andes Q d'égalisation du mixer"  
( 4) Référe -vous à "MIDI Data - Ta les de rapports d'expansion compression"  
( 5) Durée (ms) = 50.0 po (100.0, Data 100.0)

#### Algorithm 37 31Band Graphic Equalizer (FX1, FX3, FX5 ou FX7)

00 00 0E	00 - 01	Link SW	0,1 = Off,On
00 00 0F	00 - 01	Ach Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 10	00 - 01	Ach EQ SW	0,1 = Off,On
00 00 11	00 - 01	Bch Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 12	00 - 01	Bch EQ SW	0,1 = Off,On
00 00 13	03 - 54	Ach Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 14	04 - 5E	Ach EQ Input Level	(*2) -30.0,,,15.0dB
00 00 15	22 - 5E	Ach EQ Band1 Gain (20.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 16	22 - 5E	Ach EQ Band2 Gain (25.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 17	22 - 5E	Ach EQ Band3 Gain (31.5Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 18	22 - 5E	Ach EQ Band4 Gain (40.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 19	22 - 5E	Ach EQ Band5 Gain (50.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1A	22 - 5E	Ach EQ Band6 Gain (63.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1B	22 - 5E	Ach EQ Band7 Gain (80.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1C	22 - 5E	Ach EQ Band8 Gain (100Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1D	22 - 5E	Ach EQ Band9 Gain (125Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1E	22 - 5E	Ach EQ Band10 Gain (160Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 1F	22 - 5E	Ach EQ Band11 Gain (200Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 20	22 - 5E	Ach EQ Band12 Gain (250Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 21	22 - 5E	Ach EQ Band13 Gain (315Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 22	22 - 5E	Ach EQ Band14 Gain (400Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 23	22 - 5E	Ach EQ Band15 Gain (500Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB

00 00 24	22 - 5E	Ach EQ Band16 Gain (630Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 25	22 - 5E	Ach EQ Band17 Gain (800Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 26	22 - 5E	Ach EQ Band18 Gain (1.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 27	22 - 5E	Ach EQ Band19 Gain (1.25kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 28	22 - 5E	Ach EQ Band20 Gain (1.60kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 29	22 - 5E	Ach EQ Band21 Gain (2.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2A	22 - 5E	Ach EQ Band22 Gain (2.50kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2B	22 - 5E	Ach EQ Band23 Gain (3.15kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2C	22 - 5E	Ach EQ Band24 Gain (4.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2D	22 - 5E	Ach EQ Band25 Gain (5.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2E	22 - 5E	Ach EQ Band26 Gain (6.30kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 2F	22 - 5E	Ach EQ Band27 Gain (8.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 30	22 - 5E	Ach EQ Band28 Gain (10.0kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 31	22 - 5E	Ach EQ Band29 Gain (12.5kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 32	22 - 5E	Ach EQ Band30 Gain (16.0kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 33	22 - 5E	Ach EQ Band31 Gain (20.0kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 34	04 - 5E	Ach EQ Output Level	(*2) -30.0,,,15.0dB
00 00 35	03 - 54	Bch Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 36	04 - 5E	Bch EQ Input Level	(*2) -30.0,,,15.0dB
00 00 37	22 - 5E	Bch EQ Band1 Gain (20.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 38	22 - 5E	Bch EQ Band2 Gain (25.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 39	22 - 5E	Bch EQ Band3 Gain (31.5Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3A	22 - 5E	Bch EQ Band4 Gain (40.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3B	22 - 5E	Bch EQ Band5 Gain (50.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3C	22 - 5E	Bch EQ Band6 Gain (63.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3D	22 - 5E	Bch EQ Band7 Gain (80.0Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3E	22 - 5E	Bch EQ Band8 Gain (100Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 3F	22 - 5E	Bch EQ Band9 Gain (125Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 40	22 - 5E	Bch EQ Band10 Gain (160Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 41	22 - 5E	Bch EQ Band11 Gain (200Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 42	22 - 5E	Bch EQ Band12 Gain (250Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 43	22 - 5E	Bch EQ Band13 Gain (315Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 44	22 - 5E	Bch EQ Band14 Gain (400Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 45	22 - 5E	Bch EQ Band15 Gain (500Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 46	22 - 5E	Bch EQ Band16 Gain (630Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 47	22 - 5E	Bch EQ Band17 Gain (800Hz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 48	22 - 5E	Bch EQ Band18 Gain (1.00kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 49	22 - 5E	Bch EQ Band19 Gain (1.25kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB
00 00 4A	22 - 5E	Bch EQ Band20 Gain (1.60kHz)	(*2) -15.0,,,15.0dB

## Equipement MIDI

00 00 4B   22 - 5E   Bch EQ Band21 Gain (2.00kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 4C   22 - 5E   Bch EQ Band22 Gain (2.50kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 4D   22 - 5E   Bch EQ Band23 Gain (3.15kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 4E   22 - 5E   Bch EQ Band24 Gain (4.00kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 4F   22 - 5E   Bch EQ Band25 Gain (5.00kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 50   22 - 5E   Bch EQ Band26 Gain (6.30kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 51   22 - 5E   Bch EQ Band27 Gain (8.00kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 52   22 - 5E   Bch EQ Band28 Gain (10.0kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 53   22 - 5E   Bch EQ Band29 Gain (12.5kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 54   22 - 5E   Bch EQ Band30 Gain (16.0kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 55   22 - 5E   Bch EQ Band31 Gain (20.0kHz) (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 56   04 - 5E   Bch EQ Output Level (*2)	-30.0,,,15.0dB
00 00 57   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

Quand Link SW = On, Bch correspond à Ach.

- (1) Référez-vous à "Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer"
- (2) Référez-vous à "Données MIDI - Table de gains d'égalisation du mixer"

### Algorithm 38 Stereo 2Band Dynamics

00 00 0E   00 - 01   Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 0F   00 - 01   Enhancer SW	0,1 = Off,On
00 00 10   00 - 01   Expander SW	0,1 = Off,On
00 00 11   00 - 01   Compressor SW	0,1 = Off,On
00 00 12   00 - 01   Limiter SW	0,1 = Off,On
00 00 13   03 - 54   Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 14   00 - 64   Enhancer Sens	0,,,100
00 00 15   48 - 70   Enhancer Frequency (*1)	1.0k,,,10.0kHz
00 00 16   38 - 5C   Enhancer Mix Level	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 17   38 - 5C   Input Gain	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 18   00 - 0A   Input Detect Time	0,,,10ms
00 00 19   04 - 78   Input Split Point (*1)	20.0,,,16.0kHz
00 00 1A   00 - 50   Expander Low Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 1B   00 - 50   Expander High Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 1C   00 - 0D   Expander Low Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 1D   00 - 0D   Expander High Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 1E   00 - 64   Expander Low Attack	0,,,100ms
00 00 1F   00 - 64   Expander High Attack	0,,,100ms
00 00 20   00 - 64   Expander Low Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 21   00 - 64   Expander High Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 22   38 - 50   Compressor Low Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 23   38 - 50   Compressor High Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB

00 00 24   00 - 0D   Compressor Low Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 25   00 - 0D   Compressor High Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 26   00 - 64   Compressor Low Attack	0,,,100ms
00 00 27   00 - 64   Compressor High Attack	0,,,100ms
00 00 28   00 - 64   Compressor Low Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 29   00 - 64   Compressor High Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 2A   00 - 56   Mixer Low Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 2B   00 - 56   Mixer High Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 2C   38 - 50   Limiter Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 2D   00 - 64   Limiter Attack	0,,,100ms
00 00 2E   00 - 64   Limiter Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 2F   00 - 56   Output Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 30   00 - 01   Output Soft Clip	0,1 = Off,On
00 00 31   00   (Réservé)	
:	:
00 00 7F   00	

- (1) Référez-vous à "Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer"
- (4) Référez-vous à "Données MIDI - Table de rapports d'expansion/compression"
- (5) Durée (ms) = 50.0 pour (100.0, Data 100.0)

### Algorithm 39 Dual Mono Dynamics

00 00 0E   00 - 01   Link SW	0,1 = Off,On
00 00 0F   00 - 01   Ach Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 10   00 - 01   Ach Enhancer SW	0,1 = Off,On
00 00 11   00 - 01   Ach Expander SW	0,1 = Off,On
00 00 12   00 - 01   Ach Compressor SW	0,1 = Off,On
00 00 13   00 - 01   Ach Limiter SW	0,1 = Off,On
00 00 14   00 - 01   Bch Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 15   00 - 01   Bch Enhancer SW	0,1 = Off,On
00 00 16   00 - 01   Bch Expander SW	0,1 = Off,On
00 00 17   00 - 01   Bch Compressor SW	0,1 = Off,On
00 00 18   00 - 01   Bch Limiter SW	0,1 = Off,On
00 00 19   03 - 54   Ach Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 1A   00 - 64   Ach Enhancer Sens	0,,,100
00 00 1B   48 - 70   Ach Enhancer Frequency (*1)	1.0k,,,10.0kHz
00 00 1C   38 - 5C   Ach Enhancer Mix Level	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 1D   38 - 5C   Ach Input Gain	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 1E   00 - 0A   Ach Input Detect Time	0,,,10ms
00 00 1F   00 - 02   Ach Input Detect Point	Ach,Bch,A+B
00 00 20   00 - 50   Ach Expander Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 21   00 - 0D   Ach Expander Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF

00 00 22   00 - 64   Ach Expander Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 23   00 - 64   Ach Expander Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 24   38 - 50   Ach Compressor Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
+ + +	
00 00 25   00 - 0D   Ach Compressor Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
+ + +	
00 00 26   00 - 64   Ach Compressor Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 27   00 - 64   Ach Compressor Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 28   00 - 56   Ach Compressor Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
+ + +	
00 00 29   38 - 50   Ach Limiter Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
+ + +	
00 00 2A   00 - 64   Ach Limiter Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 2B   00 - 64   Ach Limiter Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 2C   00 - 56   Ach Output Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
+ + +	
00 00 2D   00 - 01   Ach Output Soft Clip	0,1 = Off,On
+ + +	
00 00 2E   03 - 54   Bch Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
+ + +	
00 00 2F   00 - 64   Bch Enhancer Sens	0,,,100
+ + +	
00 00 30   48 - 70   Bch Enhancer Frequency (*1)	1.0k,,,10.0kHz
+ + +	
00 00 31   38 - 5C   Bch Enhancer Mix Level	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
+ + +	
00 00 32   38 - 5C   Bch Input Gain	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
+ + +	
00 00 33   00 - 0A   Bch Input Detect Time	0,,,10ms
+ + +	
00 00 34   00 - 02   Bch Input Detect Point	Ach,Bch,A+B
+ + +	
00 00 35   00 - 50   Bch Expander Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
+ + +	
00 00 36   00 - 0D   Bch Expander Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
+ + +	
00 00 37   00 - 64   Bch Expander Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 38   00 - 64   Bch Expander Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 39   38 - 50   Bch Compressor Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
+ + +	
00 00 3A   00 - 0D   Bch Compressor Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
+ + +	
00 00 3B   00 - 64   Bch Compressor Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 3C   00 - 64   Bch Compressor Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 3D   00 - 56   Bch Compressor Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
+ + +	
00 00 3E   38 - 50   Bch Limiter Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
+ + +	
00 00 3F   00 - 64   Bch Limiter Attack	0,,,100ms
+ + +	
00 00 40   00 - 64   Bch Limiter Release (*5)	50,,,5000ms
+ + +	
00 00 41   00 - 56   Bch Output Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
+ + +	
00 00 42   00 - 01   Bch Output Soft Clip	0,1 = Off,On
+ + +	
00 00 43   00   (Réservé)	
: : :	
00 00 7F   00	

Quand Link SW = On, Bch correspond à Ach.

(1) Réfère -vous à "Données MIDI - Table de fréquences d'égalisation du mixer"

(4) Réfère -vous à "Données MIDI - Table de rapports d'expansion compression"

(5) Durée (ms) = 50.0 po (100.0, Data 100.0)

#### ○ Effet Master Algorithme 0 Speaker Modeling

(Voir "Algorithme 35 Speaker Modeling.")

## Equipement MIDI

## ○Effet Maser Algorithme 1 10Band Parametric Equalizer

00 00 0E	00 - 01	Bass Cut SW	0,1 = Off,On
00 00 0F	00 - 01	EQ SW	0,1 = Off,On
00 00 10	00 - 01	Expander SW	0,1 = Off,On
00 00 11	00 - 01	Compressor SW	0,1 = Off,On
00 00 12	03 - 54	Bass Cut Frequency (*1)	Thru/20.0,,,2.00kHz
00 00 13	04 - 5E	EQ Input Level (*2)	-30.0,,,15.0dB
00 00 14	22 - 5E	EQ Band1 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 15	04 - 7C	EQ Band1 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 16	00 - 21	EQ Band1 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 17	22 - 5E	EQ Band2 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 18	04 - 7C	EQ Band2 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 19	00 - 21	EQ Band2 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 1A	22 - 5E	EQ Band3 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 1B	04 - 7C	EQ Band3 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 1C	00 - 21	EQ Band3 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 1D	22 - 5E	EQ Band4 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 1E	04 - 7C	EQ Band4 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 1F	00 - 21	EQ Band4 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 20	22 - 5E	EQ Band5 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 21	04 - 7C	EQ Band5 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 22	00 - 21	EQ Band5 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 23	22 - 5E	EQ Band6 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 24	04 - 7C	EQ Band6 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 25	00 - 21	EQ Band6 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 26	22 - 5E	EQ Band7 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 27	04 - 7C	EQ Band7 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 28	00 - 21	EQ Band7 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 29	22 - 5E	EQ Band8 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 2A	04 - 7C	EQ Band8 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 2B	00 - 21	EQ Band8 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 2C	22 - 5E	EQ Band9 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 2D	04 - 7C	EQ Band9 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 2E	00 - 21	EQ Band9 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 2F	22 - 5E	EQ Band10 Gain (*2)	-15.0,,,15.0dB
00 00 30	04 - 7C	EQ Band10 Frequency (*1)	20.0,,,20.0kHz
00 00 31	00 - 21	EQ Band10 Q (*3)	0.355,,,16.0
00 00 32	04 - 5E	EQ Output Level (*2)	-30.0,,,15.0dB
00 00 33	00 - 50	Expander Threshold	(0dB:80[50Hz]) -80,,0dB

00 00 34	00 - 0D	Expander Ratio	(*)4	1:1.0,,,1:INF
	+	+		
00 00 35	00 - 64	Expander Attack		0,,,100ms
	+	+		
00 00 36	00 - 64	Expander Release	(*)5	50,,,5000ms
	+	+		
00 00 37	38 - 50	Compressor Threshold		(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
	+	+		
00 00 38	00 - 0D	Compressor Ratio	(*)4	1:1.0,,,1:INF
	+	+		
00 00 39	00 - 64	Compressor Attack		0,,,100ms
	+	+		
00 00 3A	00 - 64	Compressor Release	(*)5	50,,,5000ms
	+	+		
00 00 3B	00 - 56	Compressor Level		(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
	+	+		
00 00 3C	00	(Réservé)		
:	:			
00 00 7F	00			
+				

- ( 1 ) Réfère -vous à "Données MIDI - Ta le de fréquences d'égalisation du mixer"
  - ( 2 ) Réfère -vous à "Données MIDI - Ta le des gains d'égalisation du mixer"
  - ( 3 ) Réfère -vous à "Données MIDI - Ta le des andes Q d'égalisation du mixer"
  - ( 4 ) Réfère -vous à "MIDI Data - Ta les de rapports d'expansion compression"
  - ( 5 ) Durée (ms) = 50.0 po (100.0, Data 100.0)

## ○Effet Master Algorithme 2 3Band Dynamics

00 00 0E   00 - 01   Expander SW	0,1 = Off,On
00 00 0F   00 - 01   Compressor SW	0,1 = Off,On
00 00 10   00 - 01   Limiter SW	0,1 = Off,On
00 00 11   38 - 5C   Input Gain	(0dB:80[50H]) -24,,,12dB
00 00 12   00 - 0A   Input Detect Time	0,,,10ms
00 00 13   04 - 44   Input Low Split Point (*1)	20.0,,,800Hz
00 00 14   50 - 78   Input High Split Point (*1)	1.6k,,,16.0kHz
00 00 15   00 - 50   Expander Low Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 16   00 - 50   Expander Mid Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 17   00 - 50   Expander High Threshold	(0dB:80[50H]) -80,,,0dB
00 00 18   00 - 0D   Expander Low Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 19   00 - 0D   Expander Mid Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 1A   00 - 0D   Expander High Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 1B   00 - 64   Expander Low Attack	0,,,100ms
00 00 1C   00 - 64   Expander Mid Attack	0,,,100ms
00 00 1D   00 - 64   Expander High Attack	0,,,100ms
00 00 1E   00 - 64   Expander Low Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 1F   00 - 64   Expander Mid Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 20   00 - 64   Expander High Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 21   38 - 50   Compressor Low Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 22   38 - 50   Compressor Mid Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 23   38 - 50   Compressor High Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 24   00 - 0D   Compressor Low Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 25   00 - 0D   Compressor Mid Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF
00 00 26   00 - 0D   Compressor High Ratio (*4)	1:1.0,,,1:INF

00 00 27   00 - 64   Compressor Low Attack	0,,,100ms
00 00 28   00 - 64   Compressor Mid Attack	0,,,100ms
00 00 29   00 - 64   Compressor High Attack	0,,,100ms
00 00 2A   00 - 64   Compressor Low Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 2B   00 - 64   Compressor Mid Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 2C   00 - 64   Compressor High Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 2D   00 - 56   Mixer Low Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 2E   00 - 56   Mixer Mid Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 2F   00 - 56   Mixer High Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 30   38 - 50   Limiter Threshold	(0dB:80[50H]) -24,,,0dB
00 00 31   00 - 64   Limiter Attack	0,,,100ms
00 00 32   00 - 64   Limiter Release (*5)	50,,,5000ms
00 00 33   00 - 56   Output Level	(0dB:80[50H]) -80,,,6dB
00 00 34   00 - 01   Output Soft Clip	0,1 = Off,On
00 00 35   00   (Réserve)	
:	:
00 00 7F   00	

- ( 1) Référe -vous à "Données MIDI - Ta le de fréquences d'égalisation du mixer"  
 ( 4) Référe -vous à "MIDI Data - Ta les de rapports d'expansion compression"  
 ( 5) Durée (ms) = 50.0 po (100.0, Donnée 100.0)  
  
 ( ) Les adresses marquées du symbole "#" ne sont pas accessibles. Transmette les messages d'envoi de données DT1 ou de demande de données RQ1 à des adresses ne portant pas ce symbole "#".

### 3. MIDI Machine Control (MMC)

#### ■MIDI Machine Control (Détails)

##### ●STOP (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 01H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
01H	STOP (MCS)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité présente dans le message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-C7200 C7100 s'arrête immédiatement.

Quand "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On," si le commutateur de commande [STOP] a été pressé, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identifiant d'unité 7FH.

##### ●PLAY (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 02H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
02H	PLAY (MCS)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 C7100 passe en mode de reproduction. La VM-C7200 C7100 ne transmet pas ce message.

##### ●DEFERRED PLAY (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 03H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
03H	DEFERRED PLAY(MCS)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 C7100 passe en mode de reproduction après la procédure d'accès au point de localisation.

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On," lorsque le commutateur de commande [PLAY] est pressé, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

##### ●FAST FORWARD (MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 04H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
04H	FAST FORWARD (MCS)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 C7100 passe en mode d'avance rapide.

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On," lorsque le commutateur de commande [FF] est pressé, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

##### ●REWIND(MCS)

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 05H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
05H	REWIND (MCS)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 C7100 passe en mode de retour rapide.

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On," lorsque le commutateur de commande [REW] est pressé, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

##### ●RECORD STROBE

Statut	Octets de données	Statut
F0H	7FH, Dev, 06H, 06H	F7H
Octet	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-tête de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
6H	RECORD STROBE	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system Exclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la même que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 C7100 passe en mode d'enregistrement.

# Equipement MIDI

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On", lorsque le commutateur de commande [REC] est pressé alors que vous n' êtes pas en mode d'enregistrement, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

## ●RECORD EXIT

<u>Statut</u>	<u>Octets de donnée</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 07H	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
07H	RECORD EXIT	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, le VM-7200 7100 sort du mode d'enregistrement.

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On", lorsque le commutateur de commande [REC] est pressé alors que vous n' êtes pas en mode d'enregistrement, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

## ●MMC RESET

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 0DH	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
0DH	MMC RESET	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 réinitialise tous les canaux de communication concernés par le MMC.

Si "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On", à la mise sous tension, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

## ●WRITE

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 40H, ccH, ddH, eeH,,ffH,,,	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
40H	WRITE	
ccH	Les octets d'information suivent la commande	
ddH	Le nom du champ d'information inscripti le	
eeH	Format du champ d'information	
ffH	Données et noms de champ	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 écrit les données dans le champ d'informations spécifié.

La VM-C7200 C7100 ne transmet pas ce message.

## ●MASKED WRITE

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 41H, 04H, ddH, eeH, ffH, ggH	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
41H	MASKED WRITE	
04H	Nom re d'octets suivant la commande	

ddH	Le nom du champ d'informations inscripti le de type masqué
eeH	Nom re d'octets à écrire en it map
ffH	Emplacement du it dans la it map à changer
ggH	Nouvelles données à écrire dans l'octet spécifié dans la it map
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 écrit dans les données dans l'octet spécifié à l'intérieur de la it map.

La VM-C7200 C7100 ne transmet pas le message.

## ●LOCATE (MCP)

### Format 1 - LOCATE [I/F]

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 44H, 02H, 00H, nnH	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
44H	LOCATE(MCP)	
02H	Nom re d'octets	
00H	Sous-commande "I F"	
nnH	Champ d'information (08H, 09H, 0AH, 0BH, 0CH, 0DH, 0EH, 0FH)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 se place à la position temporelle mémorisée dans le champ d'informations spécifié . La VM-C7200 C7100 ne transmet pas ce message.

### Format 2 - LOCATE [TARGET]

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 44H, 06H, 01H,	F7H
	hrH, mnH, scH, frH, ffH	
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
44H	LOCATE(MCP)	
06H	Nom re d'octets	
01H	Sous-commande "TARGET"	
hrH,mnH,scH,frH,ffH	Caractéristique standard du temps avec su frames	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 se place à la position temporelle spécifiée par la commande re ue. Quand "MIDI MMC Tx S itch" de la VM-C7200 C7100 est réglé sur "On", si le commutateur Locate [LOC?] ou le commutateur marqueur [PREVIOUS] ou [NEXT] est pressé, la VM-C7200 C7100 transmet avec l'identification d'unité ID 7FH.

## ●MOVE

<u>Statut</u>	<u>Octets de données</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, Dev, 06H, 4CH, 02H, ddH, ssH	F7H
<u>Octet</u>	<u>Description</u>	
F0H	Statut exclusif	
7FH	En-t te de message exclusif en temps réel	
Dev	Identification d'unité (ou 7FH)	
06H	Message de commande MMC	
4CH	MOVE	
02H	Nom re d'octets	
ddH	Nom du champ d'informations de destination (08H,09H,0AH,0BH,0CH,0DH,0EH,0FH)	
ssH	Nom du champ d'informations source (01H)	
F7H	EOX (Fin de message exclusif ou End Of system eXclusive message)	

Si l'identification d'unité du message est la m me que celle de l'appareil récepteur ou est égale à 7FH, la VM-7200 7100 transfère les données du champ d'informations source sélectionné vers le champ d'informations de destination, si les noms des deux champs d'informations correspondent. La VMC-7200 7100 ne transmet pas ce message.

## 4. Appendices

### ●Tableau de conversion décimales/hexadécimales

(Les numéros hexadécimaux sont suivis d'un H.)

Dans la documentation MIDI, les valeurs de données et les adresses tailles des messages exclusifs sont exprimées en valeurs hexadécimales pour chacun des 7 bits. Le tableau ci-dessous représente la correspondance entre valeurs décimales et hexadécimales.

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 décimales telles que le canal MIDI, la sélection de banque et le changement de programme sont exprimées avec une unité de plus que les valeurs indiquées dans la colonne décimales.

Un octet de 7 bits peut exprimer des données sur 128 pas. Pour les données nécessitant une précision plus grande, il faut utiliser deux octets ou plus. Par exemple, deux numéros hexadécimaux aa H exprimant deux octets de 7 bits pourront indiquer une valeur de aa x 128 + .

Dans le cas de valeurs avec un signe ±, 00H = -64, 40H = ±0, et 7FH = +63, afin que l'expression décimale soit 64 moins la valeur donnée dans le tableau ci-dessus. Dans le cas de deux types, 00H = -8192, 400H = ±0, et 7F 7FH = +8191.

Les données intitulées "ni led" sont exprimées en hexadécimal en unités de 4 bits. Une valeur représentée par un ni le de 2 octets 0a 0 H aura une valeur de a x 16 + .

<Ex.1> A quoi correspond 5AH en système décimal?

5AH = 90 selon le tableau ci-dessus.

<Ex.2> Dans le système décimal, à quoi correspond 12034H en hexadécimal sur 7 bits? 12H = 18, 34H = 52 selon le tableau ci-dessus. Soit 18 x 128 + 52 = 2356.

<Ex.3> Dans le système décimal, à quoi correspond 0A 03 09 0D dans le système ni le? 0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13 selon le tableau.

Soit ((10 x 16 + 3) x 16 + 9) x 16 + 13 = 41885.

<Ex. 4> Dans le système ni le, à quoi correspond 1258 en système décimal?

$$\begin{array}{r} 16) \overline{1258} \\ 16) \quad 78 \dots 10 \\ 16) \quad \quad 4 \dots 14 \\ \quad \quad 0 \dots 4 \end{array}$$

0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH selon le tableau. Soit 00 04 0E 0AH.

### ●Exemple de message exclusif et calcul de checksum ou octet de vérification

Dans les messages exclusifs Roland (DT1), un octet de vérification ou checksum est ajouté à la fin des données transmises (en face de F7) pour vérifier que le message a été reçu correctement. La valeur du checksum est définie par l'adresse et les données (ou taille) du message exclusif à transmettre.

#### Comment calculer le checksum

Le checksum est une valeur dans laquelle les 7 bits de poids faible, de l'adresse, de la taille et la somme elle-même doivent être égales à 0. Si le message exclusif à transmettre est du type aa ccH et que les données sont du type dd ee ffH,

$$aa + cc + dd + ee + ff = \text{somme}$$

somme / 128 = quotient et reste

Si le reste est 0, 0 = checksum

Si le reste est différent de 0, 128 - reste = checksum

## ■Commandes MIDI Machine Control (MMC), champ d'informations/références de réponse

### ●Commandes reconnues

Commande	Action
01H STOP	STOP
02H PLAY	PLAY
03H DEFERRED PLAY	PLAY
04H FAST FORWARD	FF
05H REWIND	REW
06H RECORD STROBE	REC PUNCH IN
07H RECORD EXIT	PUNCH OUT
0DH MMC RESET	RESET
40H WRITE	Écriture en champs d'information
41H MASKED WRITE	Écriture des champs d'informations de statut de piste
44H 00H LOCATE I F	LOCATE (lecture de point de localisation)
44H 01H LOCATE TARGET	LOCATE (Réglage du temps)
4CH MOVE	Déplacement entre champs d'information

### ●Commandes transmises

Commande	Action
01H STOP	STOP
03H DEFERRED PLAY	PLAY
04H FAST FORWARD	FF
05H REWIND	REW
06H RECORD STROBE	REC PUNCH IN
07H RECORD EXIT	PUNCH OUT
0DH MMC RESET	RESET
44H 01H LOCATE TARGET	LOCATE

### ●Champs d'informations valides/réponse

Champ d'information	Interprétation	Commandes valides
01H SELECTED TIME CODE	Temps actuel	MOVE(FROM)
08H GP0 LOCATE POINT	Locator 1	MOVE(FROM), MOVE(TO), WRITE
09H GP1	Locator 2	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0AH GP2	Locator 3	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0BH GP3	Locator 4	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0CH GP4	Locator 5	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0DH GP5	Locator 6	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0EH GP6	Locator 7	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE
0FH GP7	Locator 8	MOVE (FROM), MOVE (TO), WRITE

## V-MIXING PROCESSOR

Date : Jun. 25, 1999

## Modèle VM-7200, VM-7100 Tableau d'équipement MIDI

Version : 1.00

Fonction...		Transmis	Reconnus	Remarques
Canal de base	Par défaut Modifié	1–16 1–16	1–16 *****	
Mode	Par défaut Messages Modifiés	Mode 3 X *****	Mode 3 X X	
Numéro de note :	Réellement joués	X X	X X	
Dynamique	Enfoncement Relâchement	X X	X X	
After Touch	Polyphonique Par canal	O *1 X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Changement de commande	1–31 33–95 6, 38 96, 97 98, 99 102–119	O *2 O *2 O *3 X O *3 O *2	O *2 O *2 O *3 O *3 O *3 O *2	Data Entry LSB, MSB Dat Inc, Dec NRPN LSB, MSB
Changement de programme	N° réel	X *****	X X	
Système exclusif		O *4	O *5	
Système commun	: Quarter Frame : Song Position : Song Select : Tune Request	X X X X	X X X X	
Système en temps réel	: Horloge : Commandes	X X	X X	
Messages auxiliaires	: All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	X X X X X X	X X X X X X	
Notes	<p>*1 La valeur d'indicateur de niveau est transmise en fonction de la valeur de l'indicateur de niveau du VM-7200/7100.</p> <p>*2 Type de commande MIDI = changement de commande</p> <p>*3 Type de commande MIDI = NRPN uniquement</p> <p>*4 Comm. de transm. MIDI de MMC (VM-C7200/C7100) = On uniq. (MMC)</p> <p>*5 MMC est transmis au VM-Link quand un VM-Link sert à la connexion. Quand un DIF-AT sert de connexion, MMC est transmis au DIF-AT.</p>			

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

# Caractéristiques

## VM-7200:48 Processeur de mixage virtuel 48 voies

## VM-7100:38 Processeur de mixage virtuel 38 voies

### **Voies**

48	VM-7200
38	VM-7100

### **Traitement du signal**

Conversion A → N	24 bits, suréchantillonnage 64 fois
Conversion N → A	24 bits, suréchantillonnage 128 fois
Traitement interne	24 bits

### **Fréquence d'échantillonnage**

48 kHz, 44.1 kHz, 32 kHz

### **Réponse en fréquences**

48 kHz	20 Hz – 20 kHz	(-0.1 dB +0.1 dB)
44.1 kHz	20 Hz – 20 kHz	(-0.1 dB +0.1 dB)
32 kHz	20 Hz – 15 kHz	(-0.1 dB +0.1 dB)

### **Distorsion harmonique totale (INPUT SENS:0dBu, 1 kHz en niveau de sortie nominal)**

0.05 % or less

### **Niveau d'entrée nominale (variable)**

Entrées 1 – 10, 23 – 24	-60 – +4 dBu
Entrées 11 – 20	-60 – +4 dBu

VM-7200

### **Impédance d'entrée**

Entrées 1 – 10, 23 – 24	10 k ohms
Entrées 11 – 20	10 k ohms

VM-7200

### **Niveau de sortie nominale**

Main Out	+4 dBu
Rec Out	+0 dBV
Assignale Out	+4 dBu
Monitor Out	+4 dBu
Flex Bus Out	+4 dBu

VM-7200

### **Impédance de sortie**

Main Out	600 ohms
Rec Out	600 ohms
Assignale Out	600 ohms
Monitor Out	600 ohms
Flex Bus Out	600 ohms

VM-7200

### **Impédance en charge recommandée**

Main Out	1 k ohm ou plus
Rec Out	1 k ohm ou plus
Assignale Out	1 k ohm ou plus
Monitor Out	1 k ohm ou plus
Flex Bus Out	1 k ohm ou plus

VM-7200

VM-7200

### **Niveau de bruit résiduel (type IHF-A)**

Main Out	-80 dBu ou moins
Rec Out	-80 dBu ou moins
Assignale Out	-80 dBu ou moins
Monitor Out	-80 dBu ou moins
Flex Bus Out	-80 dBu ou moins

VM-7200

VM-7200



Dans l'intérêt du développement de ce produit, ses caractéristiques et/ou apparence sont sujettes à modifications sans préavis.

## Caractéristiques

### Connecteurs et prises

Prises Input 1 – 10 (XLR, symétrique, alimentation phantom)	
Prises Input 1 – 10 ( jack 6,35 mm, stéréo, symétrique)	
Prises Input 11 – 20 (XLR, symétrique, alimentation phantom)	VM-7200
Prises Input 11 – 20 ( jack 6,35 mm, symétrique, stéréo)	VM-7200
Prises Insert 1 – 6 ( jack 6,35 mm, stéréo)	
Prises Insert 11 – 16 ( jack 6,35 mm, stéréo)	VM-7200
Prises Main Out L, R (XLR, symétrique)	
Prises Main Out L, R ( jack 6,35 mm, stéréo, symétrique)	
Prises Rec Out L, R (cinch RCA)	
Prises Assigna le Out 1 – 8 ( jack 6,35 mm, stéréo, symétrique)	
Prises Monitor Out L, R ( jack 6,35 mm, stéréo, symétrique)	VM-7200
Connecteurs Flex Bus Out 7 – 12 (XLR, symétrique)	VM-7200
Prises Flex Bus Out 5 – 12 ( jack 6,35 mm, stéréo, symétrique)	VM-7200
Connecteurs Digital In (AES EBU, Coaxial)	
Connecteurs Digital Out (AES EBU, Coaxial)	
Connecteurs MIDI (In, Out Thru Meter)	
Connecteurs VM-LINK (In, Out)	
Connecteurs Word Clock (In, Out)	

- Ajouté (activé) quand la VM-24C ou la VM-24E est installée.

Connecteur Cascade Connector (DB-25)
Connecteur Digital Multi In Out 1 – 8 (R-BUS, DB-25)
Connecteur Digital Multi In Out 9 – 16 (R-BUS, DB-25)
Connecteur Digital Multi In Out 17 – 24 (R-BUS, DB-25)

### Alimentation électrique

CA 117 V, CA 230 V ou CA 240 V

### Consommation électrique

65 W	VM-7200
55 W	VM-7100

### Dimensions

482 (L) X 423 (P) X 137 (H) mm

### Poids

9,4 kg	VM-7200
8,7 kg	VM-7100

### Accessoires

Cordon d'alimentation
Schéma synoptique
Mode d'emploi

### Options

Carte d'extension d'effets	VS8F-2
Kit en cascade	VM-24C
Carte d'extension entrée sortie	VM-24E
Bo tier interface pour adat TASCAM	DIF-AT
Cornière pour montage en rack	RO-7000

(0 dBu = 0.775 Vrms)

Pour l'Europe



Ce produit se conforme aux recommandations de la directive européenne 89/336/EEC.

Pour le Canada

**CLASS B**

**NOTICE**

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

**CLASSE B**

**AVIS**

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe B au niveau des émissions de bruits radioélectriques fixés dans le Règlement des signaux parasites par le ministère canadien des Communications.

# Informations

Lorsque vous avez besoin de faire réparer votre appareil, appelez votre centre Roland le plus proche ou un distributeur Roland accrédité. En voici la liste.

## Afrique

### Egypte

Al Fanny Trading Office  
P.O. Box 2904,  
El Horrieh Heliopolis, Cairo,  
EGYPT  
TEL (02) 4185531

### Reunion

Maison FO - YAM Marcel  
25 Rue Jules MermanZL  
Chaudron - BP79 97491  
Ste Clotilde REUNION  
TEL 28 29 16

### Afrique du Sud

That Other Music Shop  
(PTY) Ltd.  
11 Melle Street (Cnr Melle and  
Juta Street)  
Bramfontein 2001  
Repu lic of SOUTH AFRICA  
TEL (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.  
17 Werdmuller Centre Claremont  
7700  
Repu lic of SOUTH AFRICA  
P.O. Box 23032  
Claremont, Cape To n  
SOUTH AFRICA, 7735  
TEL (021) 64 4030

## Asie

### Chine

Beijing Xinghai Musical  
Instruments Co., Ltd.  
6 Huangmuchaoh Yang  
District, Bei ing, CHINA  
TEL (010) 6774 7491

### Hong Kong

Tom Lee Music Co., Ltd.  
Service Division  
22-32 Pun Shan Street, Tsuen  
Wan, No. Territories,  
HONG KONG  
TEL 2415 0911

### Inde

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.  
409, Nirman Kendra Mahalaxmi  
Flats, Compound  
off. Dr. Ed in Moses Road,  
Mum ai 400011, INDIA  
TEL (022) 498 3079

### Indonésie

PT Galestra Inti  
Kompleks Perkantoran  
Duta Merlin Blok E No.67  
Jl. Ga ah Mada No.35,  
Jakarta 10130,  
INDONESIA  
TEL (021) 6335416

### Corée

Cosmos Corporation  
Service Station  
261 2nd Floor Nak-Won Arcade  
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA  
TEL (02) 742 8844

### Malaisie

Bentley Music SDN BHD  
140 & 142, Jalan Bukit Bintang  
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA  
TEL (03) 2443333

### Philippines

G.A. Yupangco & Co. Inc.  
339 Gil J. Puyat Avenue  
Makati, Metro Manila 1200,  
PHILIPPINES  
TEL (02) 899 9801

## Singapour

Swee Lee Company  
150 Sims Drive,  
SINGAPORE 387381  
TEL 748-1669

## Crifofori Music Pte Ltd

Blk 3014, Bedok Industrial Park E,  
#02-2148, SINGAPORE 489980  
TEL 243 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

## Thailande

Theera Music Co., Ltd.  
330 Verng NakornKasem, Soi 2,  
Bangkok 10100, THAILAND  
TEL (02) 2248821

## Vietnam

Saigon Music  
138 Tran Quang Khai St.,  
District 1  
Ho chi minh City  
VIETNAM  
TEL (8) 844-4068

## Australie/ Nouv. Zelande

### Australie

Roland Corporation  
Australia Pty. Ltd.  
38 Camp ell Avenue  
Dee Why West, NSW 2099  
AUSTRALIA  
TEL (02) 9982 8266

### Nouvelle Zelande

Roland Corporation (NZ) Ltd.  
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,  
Auckland 3, NEW ZEALAND  
TEL (09) 3098 715

## Amerique Centrale/Latine

### Argentine

Instrumentos Musicales S.A.  
Florida 656 2nd Floor  
Office Num er 206A  
Buenos Aires  
ARGENTINA, CP1005  
TEL (54-11) 4- 393-6057

### Bresil

Roland Brasil Ltda.  
R. Coronel Octaviano da Silveira  
203 05522-010  
Sao Paulo BRAZIL  
TEL (011) 843 9377

### Chili

Comercial Fancy S.A.  
Avenida Rancagua #0330  
Providencia Santiago, CHILE  
TEL 56-2-373-9100

### Salvador

OMNI MUSIC  
75 Avienda Notre y Alameda  
Juan Pa lo 2 No. 4010  
San Salvador, EL SALVADOR  
TEL (503) 262-0788

### Mexique

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.  
Av. Toluca No. 323 Col. Olivar de  
los Padres 01780 Mexico D.F.  
MEXICO  
TEL (525) 668 04 80

### La Casa Wagner de Guadalajara s.a. de c.v.

Av. Corona No. 202 S.J.  
Guadala ara, Jalisco Mexico  
C.P.44100 MEXICO  
TEL (03) 613 1414

## Panama

Productos Superiores, S.A.  
Apartado 655 - Panama 1  
REP. DE PANAMA  
TEL (507) 270-2200

## Uruguay

Todo Musica  
Cuarieim 1488, Montevideo,  
URUGUAY  
TEL 5982-924-2335

## Venezuela

Musicland Digital C.A.  
Av. Francisco de Miranda,  
Centro Parque de Cristal, Nivel  
C2 Local 20 Caracas  
VENEZUELA  
TEL (02) 285 9218

## Europe

### Autriche

Roland Austria GES.M.B.H.  
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,  
A-6063 RUM, AUSTRIA  
TEL (0512) 26 44 260

### Belgique/Hollande/ Luxembourg

Roland Benelux N. V.  
Houtstraat 3 B-2260 Oeveel  
(Westerlo) BELGIUM  
TEL (014) 575811

### Danemark

Roland Scandinavia A/S  
Lange rogade 6 Post Box 1937  
DK-1023 Copenhagen K.  
DENMARK  
TEL 32 95 3111

### France

Roland France SA  
4, Rue Paul Henri SPAAK  
Parc de l' Esplanade F 77 462 St.  
Thi al Lagny Cedex FRANCE  
TEL 01 600 73 500

### Finlande

Roland Scandinavia As,  
Filial Finland  
Lauttasaarentie 54 B  
Fin-00201 Helsinki, FINLAND  
TEL (9) 682 4020

### Allemagne

Roland Elektronische  
Musikinstrumente  
Handelsgesellschaft mbH.  
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,  
GERMANY  
TEL (040) 52 60090

### Grece

V. Dimitriadis & Co. Ltd.  
20, Alexandras St. & Bou oulinas  
54 St. 106 82 Athens, GREECE  
TEL (01) 8227 775

### Hongrie

Intermusica Ltd.  
Warehouse Area DEPO Pf.83  
H-2046 Torok alint, HUNGARY  
TEL (23) 511011

### Irlande

Roland Ireland  
Audio House, Belmont Court,  
Donny rook, Du lin 4.  
Repu lic of IRELAND  
TEL (01) 2603501

### Italie

Roland Italy S. p. A.  
Viale delle Industrie, 8  
20200 Arese Milano, ITALY  
TEL (02) 937-78300

### Norvege

Roland Scandinavia Avd.  
Kontor Norge  
Lilleakerveien 2 Post oks 95  
Lilleaker N-0216 Oslo  
NORWAY  
TEL 273 0074

## Pologne

P. P. H. Brzostowicz  
UL. Gi raltarska 4.  
PL-03664 Wars a a POLAND  
TEL (022) 679 44 19

## Portugal

Tecnologias Musica e Audio,  
Roland Portugal, S.A.  
RUA SANTA CATARINA  
131- 4000 Porto -PORTUGAL  
TEL (02) 208 44 56

## Roumanie

FBS LINES  
Plata Li tertati 1.  
RO-4200 Cheorgheni  
TEL (066) 164-609

## Russie

Slami Music Company  
Sado ava-Triumphalna a st., 16  
103006 Mosco , RUSSIA  
TEL 095 209 2193

## Espagne

Roland Electronics  
de Espaa, S. A.  
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona,  
SPAIN  
TEL (93) 308 1000

## Suede

Roland Scandinavia A/S  
SWEDISH SALES OFFICE  
Danvik Center 28, 2 tr.  
S-131 30 Nacka SWEDEN  
TEL (08) 702 0020

## Suisse

Roland (Switzerland) AG  
Musitronic AG  
Ger erstrasse 5, CH-4410 Liestal,  
SWITZERLAND  
TEL (061) 921 1615

## Ukraine

TIC-TAC  
Mira Str. 19 108  
P.O. Box 180  
29540 Munkachevo, UKRAINE  
TEL (03131) 414-40

## Royaume Uni

Roland (U.K.) Ltd.  
Atlantic Close, S ansea  
Enterprise Park SWANSEA  
SA7 9FJ,  
UNITED KINGDOM  
TEL (01792) 700139

## Moyen Orient

### Bahrein

Moon Stores  
Ba Al Bahrain Road,  
P.O. Box 20077  
State of BAHRAIN  
TEL 211 005

### Chypre

Radex Sound Equipment Ltd.  
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,  
Nicosia CYPRUS  
TEL (02) 453 426

### Israel

Halilit P. Greenspoon &  
Sons Ltd.  
8 Ret if Fa alia Hashnya St.  
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL  
TEL (03) 6823666

## Jordanie

AMMAN Trading Agency  
Prince Mohammed St. P.O. Box  
825 Amman 11118 JORDAN  
TEL (06) 4641200

## Koweit

Easa Husain Al-Yousifi  
P.O. Box 126 Safat 13002  
KUWAIT  
TEL 5719499

## Liban

A. Chahine & Fils  
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.  
Chahine Building, Achrafieh  
Beirut, LEBANON  
TEL (01) 335799

## Sultanat d'OMAN

OHI Electronics & Trading  
Co. LLC  
P.O. Box 889 Muscat  
Sultanate of OMAN  
TEL 959085

## Qatar

Badie Studio & Stores  
P.O. Box 62,  
DOHA QATAR  
TEL 423554

## Arabie Saoudite

aDawliah Universal  
Electronics APL  
P.O. Box 2154 ALKHOBAR 31952,  
SAUDI ARABIA  
TEL (03) 898 2081

## Syrie

Technical Light & Sound  
Center  
Khaled I n Al Walid St.  
P.O. Box 13520  
Damascus - SYRIA  
TEL (011) 2235 384

## Turquie

Barkat Muzik aletleri ithalat  
ve ihracat limited ireketi  
Siraselviler Cad. Guney Ishani No.  
86 6 Taksim, Istanbul TURKEY  
TEL (0212) 2499324

## E.A.U.

Zak Electronics & Musical  
Instruments Co.  
Za el Road, Al Sherooq Bldg.,  
No. 14, Grand Floor DUBAI  
U.A.E.  
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E.  
TEL (04) 360715

## Amérique du Nord

### Canada

Roland Canada Music Ltd.  
(Head Office)  
5480 Park ood Way Richmond  
B. C., V6V 2M4 CANADA  
TEL (0604) 270 6626

### Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)

Unit 2, 109 Wood ine Do ns  
Blvd, Eto icke, ON  
M9W 6Y1 CANADA  
TEL (0416) 213 9707

### U. S. A.

Roland Corporation U.S.  
7200 Dominion Circle  
Los Angeles, CA. 90040-3696,  
U. S. A.  
TEL (0323) 685 5141

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>